

مصادر المعلومات الإلكترونية في المكتبات الجامعية



مصادر المعلومات الإلكترونية

في المكتبات الجامعية

د. عصام توفيق أحمد ملحم



دار الحamed للنشر والتوزيع

الأردن - عمان - ص.ب. 366 عمان 11941 الأردن

هاتف: 5231081، فاكس: 009626 5235594

E-mail: dar_alhamed@hotmail.com

daralhamed@yahoo.com



الأكاديميون للنشر والتوزيع

عمان - مقابل البوابة الرئيسية للجامعة الأردنية

تلفاكس : 0096265330508

جوال : 00962795699711

E-mail: academpub@yahoo.com

جميع حقوق الطبع والنشر محفوظة

الطبعة الأولى

1435هـ - 2014 م

لا يجوز نشر أي جزء من هذا الكتاب، أو تخزين مادته بطريقة الاسترجاع أو نقله على أي وجه أو بأي طريقة إلكترونية كانت أو ميكانيكية أو بالتصوير أو بالتسجيل أو بخلاف ذلك إلا بموافقة الناشر على هذا الكتاب مقدماً.

All right reserved no part of this book may be reproduced or transmitted in any means electronic or mechanical including system without the prior permission in writing of the publisher.



الأكاديميون للنشر والتوزيع

عمان - مقابل البوابة الرئيسية للجامعة الأردنية

تلفاكس : 0096265330508

جوال : 00962795699711

E-mail: academpub@yahoo.com

فهرسة مكتبة الملك فهد الوطنية

أكاديمية نايف العربية للعلوم الأمنية

ملحم، عصام توفيق

مصادر المعلومات الإلكترونية في

المكتبات الجامعية، - الرياض

441 صفحة ، 17 × 24 سم

1- التزويد (مكتبات) - السعودية

2- مصادر المعلومات

3- المكتبات الجامعية - معالجة البيانات

أ- العنوان

35 / 2838

ديوي 052,2

رقم الإيداع : 35 / 2838

ردمك : 6- 56 - 8006 - 603 - 978



دار الحسام للنشر والتوزيع

الأردن - عمان - ص.ب. 366 عمان 11941 الأردن

هاتف: 5231081 ، فاكس: 009626 5235594

E-mail: dar_alhamed@hotmail.com

daralhamed@yahoo.com



حقوق الطبع محفوظة لـ
جامعة نايف العربية للعلوم الأمنية

كافة الأفكار الواردة في هذا الكتاب تعبر عن رأي
صاحبها، ولا تعبر بالضرورة عن وجهة نظر الجامعة

المحتويات

المقدمة	٣
الفصل الأول: الإطار العام للدراسة	٧
١. ١ مشكلة الدراسة	٩
٢. ١ أهداف الدراسة	١٠
٣. ١ تساؤلات الدراسة	١١
٤. ١ أهمية الدراسة	١٢
٥. ١ حدود الدراسة	١٤
٦. ١ مصطلحات الدراسة	١٦
٧. ١ الإجراءات المنهجية	٢٤
٨. ١ الدراسات السابقة	٤٤
الفصل الثاني: التعليم العالي في الأردن	٩٩
١. ٢ نشأة وتطور التعليم العالي في الأردن	١٠٢
٢. ٢ فلسفة وأهداف التعليم العالي في الأردن	١٠٣
٣. ٢ الجامعات الأردنية ومكتباتها	١٠٧
٤. ٢ المكتبات الجامعية	١٢٥
٥. ٢ البرمجيات والنظم المكتبية	١٥٦

الفصل الثالث: مصادر المعلومات الإلكترونية..... ١٧٩

٣. ١ مصادر المعلومات التقليدية..... ١٨١

٣. ٢ مصادر المعلومات الإلكترونية..... ٢٠١

٣. ٣ مصادر المعلومات الإلكترونية على شبكة الإنترنت..... ٢٦٦

الفصل الرابع: عرض وتحليل نتائج الدراسة..... ٢٨٩

٤. ١ خصائص مجتمع الدراسة..... ٢٩١

٤. ٢ البيانات المتعلقة باستخدام أعضاء هيئة التدريس للحاسوب..... ٣٠٢

٤. ٣ البيانات المتعلقة باستخدام أعضاء هيئة التدريس لمصادر المعلومات

الإلكترونية..... ٣٠٩

٤. ٤ اتجاهات أعضاء هيئة التدريس في الجامعات الأردنية عينة

الدراسة نحو مصادر المعلومات الإلكترونية..... ٣٤٩

الفصل الخامس: خلاصة الدراسة وأهم نتائجها وتوصياتها..... ٤٠٣

٥. ١ خلاصة الدراسة..... ٤٠٥

٥. ٢ أهم نتائج الدراسة..... ٤٠٩

٥. ٣ التوصيات..... ٤١٢

المراجع..... ٤١٥

المقدمة

يعيش العالم اليوم تجليات ثورة التقنية العالية، عصر التغير الجذري في نشاطنا وأعمالنا وحتى في طرق تفكيرنا، وقد تباينت وتمايزت رؤية الدراسات والمؤلفات في وصف واقع ومحددات ومستقبل هذا التغير، واختلفت التعبيرات المستخدمة للدلالة عليه، فجرى التعبير عن هذا التغير الجذري بثورة التقنية العالية وعصر تقنية المعلومات ومجتمع المعلومات وثورة الحاسبات وانفجار المعلومات، وغيرها الكثير من الأوصاف والتعبيرات الدالة عليه، ومجموع هذه الدراسات أو غالبيتها تؤكد أن العصر الذي نعيش فيه الذي دخل تحديداً منذ الثمانينيات يمثل مرحلة جديدة أبرز ملامحها السيل المتدفق من المعلومات العvisية عن الإدراك لحجمها وتنوعها وكثافة بثها (Koelsch. 1995. p 11).

أصبح للمعلومات أهمية بالغة في حياتنا المعاصرة، وارتبطت بمختلف جوانب الحياة وباتت تمثل ركيزة نشاط الإنسان الاقتصادي، والاجتماعي، والثقافي، والسياسي، وتهيئ المعرفة بالواقع ومشكلاته، وأبعاد هذه المشكلات، وتتيح آلية اتخاذ القرارات في ما يتطلب الوقوف عليه أو مواجهة ردود فعل الإنسان واتخاذ موقف بشأنه، فالمعلومات كما يرى العالم البريطاني (John Naislitt)، هي المورد الاستراتيجي في مجتمع اليوم لا رأس المال فقط، وإنتاج المعرفة أصبح مفتاح الإنتاجية والمنافسة، والانجاز الاقتصادي (رستم، ١٩٩٢م، ص ٦)، ويؤكد هذه الرؤية النوايسة، حيث يعتبر المعلومات من أهم مكونات الحياة المعاصرة، وأنها تشكل عنصر التحدي لكل فرد في المجتمع لارتباطها بكل المجالات والنشاطات البشرية، وتعد من المصادر القومية المؤثرة في تطور الدول ونمو المجتمعات (النوايسة،

٢٠٠٢م، ص ١٤٥). ويرى السريحي وشاهين أن المعلومة هي أساس اتخاذ القرار الجيد وهي رافد من روافد التنمية والتطور لأي بلد (السريحي، وشاهين، ١٤١٧هـ، ص ٢٣).

لقد أصبح لمجتمع اليوم إدراك عام وقناعة راسخة بأن الافتقار إلى المعلومات وإلى السبل الكفيلة والفاعلة بالحصول عليها، يعد من العوامل التي تحد من تقدم المجتمعات، فبدون المعلومات لا يمكن للمجتمعات أن تتقدم أو تحافظ على تقدمها (الوردي، والمالك، ٢٠٠٢، ص ٢٠٨) غير أن الحصول على المعلومات والاستفادة منها، تواجه مشكلة رئيسة تتمثل في الزيادة المطردة في كمية المعلومات بحيث يصعب تتبعها، إذ تشير الدراسات الحديثة إلى أن السنوات العشر الأخيرة شهدت كماً من المعلومات يعادل كافة المعلومات التي أنتجتها البشرية على مدى القرون المنصرمة، يقول مارشال ماكلوهان معبراً عن ذلك إن المعلومات تنصب علينا بشكل فوري ومستمر، ففي اللحظة التي يستوعب فيها الفرد معلومة ما، تكون هناك معلومات أخرى حلت محلها، إن هذا الكم المتدفق من المعلومات عصي عن الإدراك دون وسائل الحفظ والاسترجاع والمعالجة والتخزين، ومن هنا كانت الحاجة إلى وسيلة تبويب لهذه المواد وتبسيط لعمليات استرجاعها، وتقليص لمساحة حفظها، وفوق ذلك قدرة وسرعة تبادلها مع الغير، ومن هنا كانت ولادة مسائل الحوسبة ووسائل الاتصالات ليتج عن دمجها تقنية المعلومات، أو مصادر المعلومات الإلكترونية محل هذه الدراسة (رستم، ١٩٩٥م، ص ٢٥).

لقد أصبحت مصادر المعلومات الإلكترونية أو المحوسبة جزءاً مهماً من أجزاء المكتبات خاصة تلك التي تهدف إلى مواكبة التطورات الحديثة

ليبقى روادها على اطلاع دائم على الأبحاث العلمية والندوات، والمؤتمرات التي تغطي كافة المجالات (عبادة، ٢٠٠٤م، ص ٦٥)، وهناك عدة أسباب وعوامل دعت إلى إدخال مصادر المعلومات الالكترونية واستخدامها في المكتبات ومراكز المعلومات، ومن أهمها زيادة حجم الانتاج الفكري، وتشتت المعلومات في أوعية مختلفة والحواجز اللغوية والجغرافية وارتفاع أسعار المعلومات وتعقد احتياجات المستفيدين من المعلومات وسرعة احتياجهم (السريحي وشاهين، ١٤١٧هـ، ص ٥٨).

لكل ذلك فقد أصبح من الصعب على الجهد البشري ممثلاً في الطرق التقليدية حفظ هذا الكم الهائل من المعلومات، مما ولد الحاجة إلى استخدام التقنية الحديثة، خاصة مصادر المعلومات الالكترونية، لما تتمتاز به من إمكانيات هائلة لا متناهية في حفظ المعلومات ومعالجتها وتخزينها وتبويبها واستعادتها ونقلها وتبادلها والتوثق الشامل من دقتها والإفادة منها (عبادة، ٢٠٠٤م، ص ٦٩)، وبالنظر إلى الآثار الإيجابية لمصادر المعلومات الالكترونية فقد اتجهت مكتبات الجامعات الأردنية نحو استخدام الحواسيب في مختلف أنشطتها باعتبارها المحرك الأساسي للاستفادة من خدمات مصادر المعلومات الالكترونية المتمثلة في استخدام خط الاتصال المباشر، ومنظومة الأقراص المدمجة، والفهارس الإلكترونية، وشبكات المعلومات الداخلية (الإنترنت) والخارجية، (الإكسترانت) والعالمية (الإنترنت) وتقدم هذه المكتبات خدماتها للمستفيدين منها، ويأتي على رأس هؤلاء المستفيدين أعضاء هيئة التدريس في هذه الجامعات.

إن التطورات المتسارعة في تقنية المعلومات تفرض على المكتبات خياراً واحداً لا بديل عنه هو «تبني التقنيات الحديثة والمتطورة لتحسين

نوعية المعرفة وتوسيع خدماتها للمستخدمين» مما يجعل المكتبة مركزاً مفتوحاً لخدمات المعلومات، وضمن هذا الإطار تأتي هذه الدراسة لتسهم في التعرف على واقع مصادر المعلومات الالكترونية في بعض الجامعات الأردنية والتعرف على اتجاهات أعضاء هيئة التدريس نحوها، ويهتم مثل هذا النوع من الدراسات بمجالين مهمين في دراسة استخدام المكتبات، الأول: استقصاء آراء واتجاهات المستخدمين من المكتبات من حيث كفاية مصادرها وفعالية خدماتها وموظفيها وتسهيلاتها المادية، ويكون الهدف النهائي لهذه المكتبات هو تقييم الأداء العام للمكتبات والتعرف على نقاط الضعف والقوة في مجموعاتها وخدماتها والكشف عن مدى رضا المستخدمين عن أداء المكتبات وفعاليتها بشكل عام، والثاني: تحديد الصعوبات والمشكلات التي تواجه المستخدمين في استخدام المكتبات، وهناك ارتباط وثيق بين دراسات الاتجاهات وبين دراسات الصعوبات، لأن كلا منهما يعنى بقضايا استخدام المكتبات وبالعلاقة بين المستخدم وبين المكتبات، كما أن هناك العديد من دراسات الاتجاهات التي تحاول أن تستقصي الصعوبات والمشكلات التي تواجه المستخدمين في استخدام المكتبات على الرغم من أن هدفها الرئيس هو التعرف على آراء واتجاهات المستخدمين نحو المكتبات (الخاروف، ١٤١٢هـ، ص ٥١٥).

الفصل الأول

الإطار العام للدراسة

١ - الإطار العام للدراسة

١ . ١ مشكلة الدراسة

فرضت مصادر المعلومات الإلكترونية واستخداماتها نفسها على المكتبات ومراكز المعلومات، وذلك باعتبارها مصدراً مهماً للمعلومات وبديلاً مناسباً للمصادر الورقية، لما تسببه هذه المصادر من مشكلات، كما أنه قد أصبح من غير الميسر على المكتبات الحصول على المعلومات التي تحتاج إليها على شكل مطبوع، حيث إن أغلب المواد المنشورة اليوم توجد في شكل قابل للقراءة بالحاسب في مرحلة ما من مراحل إنتاجها (بديري، ١٩٩ م، ص ١١١)، يضاف إلى ما سبق أن المعلومات في عصر الانفجار المعلوماتي تنتج وتتدفق بكميات هائلة يستعصي السيطرة عليها بالوسائل التقليدية، ولقد أثبتت التجربة أن مصادر المعلومات الإلكترونية تعد الأداة الأكثر قدرة على ضبط وتنظيم تدفق المعلومات وتخزينها واسترجاعها لإشباع حاجات المستخدمين أين ومتى ما دعت الحاجة إليها، لكل ذلك فقد حازت مصادر المعلومات الإلكترونية على رضا المستخدمين من رواد المكتبة أساتذة وطلاباً، وأصبحوا أكثر ميلاً نحو استخدامها وعلى نحو متكرر بالرغم من توافر مصادر المعلومات الأخرى، استجابة لرغبات المستخدمين، ولما توفرة هذه المصادر من مزايا وإمكانات، سعت معظم مكتبات الجامعات في العالم، ومنها مكتبات الجامعات الأردنية، إلى اقتناء هذه المصادر وإتاحتها للاستفادة منها، ومن هنا انبثقت فكرة هذه الدراسة التي تدور محاورها حول التعرف إلى واقع خدمات المصادر الإلكترونية محل الدراسة والتعرف على اتجاهات أعضاء هيئة التدريس في هذه الجامعات نحو هذه المصادر ومدى استفادتهم

منها، وما إذا كانت هناك مشكلات أو عوائق تقف أو تحول دون الاستفادة الكاملة منها.

وتتمثل مشكلة الدراسة في السؤال الرئيس التالي:

ما اتجاهات أعضاء هيئة التدريس في الجامعات الأردنية نحو مصادر المعلومات الإلكترونية المتاحة في مكتباتها؟

١ . ٢ أهداف الدراسة

تتضمن جميع الدراسات والأبحاث العلمية صياغة للأهداف النهائية التي تصف الانجازات المتوقعة من الدراسة، والتي تجسدها أهمية المشكلة ومبرراتها، وتتجسد أهداف هذه الدراسة فيما يلي:

١- التعرف على اتجاهات أعضاء هيئة التدريس في الجامعات الأردنية نحو مصادر المعلومات الإلكترونية المتاحة في مكتباتها.

٢- التعرف على مدى استفادة أعضاء هيئة التدريس من مصادر المعلومات الإلكترونية.

٣- التعرف على مصادر المعلومات الإلكترونية المتاحة في الجامعات الأردنية.

٤- التعرف على مدى كفاية المعلومات المتوفرة لعضو هيئة التدريس من خلال مصادر المعلومات الإلكترونية.

٥- التعرف على دوافع استخدام أعضاء هيئة التدريس لمصادر المعلومات الإلكترونية.

٦- التعرف على واقع استخدام أعضاء هيئة التدريس لمصادر المعلومات الإلكترونية.

٧- التعرف على المعوقات التي تواجه أعضاء هيئة التدريس لدى استخدامهم لمصادر المعلومات الالكترونية.

٨- التعرف على مدى رضا أعضاء هيئة التدريس عن خدمات مصادر المعلومات الالكترونية التي تقدمها مكتبات الجامعات الأردنية.

٩- ومن المأمول الخروج بتوصيات قد تساعد متخذي القرار في إدارات الجامعات ومديري المكتبات في التطوير والارتقاء بخدمات المكتبات الجامعية.

١ . ٣ تساؤلات الدراسة

تنطلق هذه الدراسة من تساؤل رئيس ويتفرع عنه عدة تساؤلات فرعية على الشكل التالي: «ما اتجاهات أعضاء هيئة التدريس في الجامعات الأردنية نحو مصادر المعلومات الإلكترونية المتاحة في مكتباتها»؟.

١ - إلى أي مدى يستخدم أعضاء هيئة التدريس مصادر المعلومات الالكترونية في مكتبات الجامعات الأردنية؟

٢ - ما دوافع استخدام أعضاء هيئة التدريس لمصادر المعلومات الالكترونية في مكتبات الجامعات الأردنية؟

٣ - ما مصادر المعلومات الالكترونية التي يستخدمها أعضاء هيئة التدريس؟

٤ - إلى أي مدى أسهمت مكتبات الجامعات الأردنية في التعريف بمصادر المعلومات الالكترونية المتاحة لديها؟

٥ - ما مدى كفاية المعلومات المستمدة من خلال استخدام مصادر المعلومات الالكترونية حسب وجهات نظر أعضاء هيئة التدريس؟

٦- ما المعوقات التي تواجه أعضاء هيئة التدريس لدى استخدامهم لمصادر المعلومات؟

٧- ما مدى رضا أعضاء هيئة التدريس عن خدمات مصادر المعلومات الالكترونية التي تقدمها مكاتب الجامعات الأردنية؟

٨- هل هناك فروق ذات دلالة إحصائية في اتجاهات أعضاء هيئة التدريس نحو مصادر المعلومات الإلكترونية تعزى للمتغيرات الديموغرافية التالية: (النوع، العمر، الرتبة الأكاديمية، الخبرة التدريسية الإلمام باللغة الإنجليزية، استخدام الحاسب الآلي)؟

٩- هل هناك فروق ذات دلالة إحصائية في اتجاهات أعضاء هيئة التدريس نحو مصادر المعلومات الالكترونية تعزى لمتغير نوع (الجامعة، الكلية).

١ . ٤ أهمية الدراسة

تستمد هذه الدراسة أهميتها من موضوعها، مصادر المعلومات الالكترونية التي يتكهن اختصاصيو المعلومات بأنها ستصبح المصدر الوحيد للمعلومات في المستقبل القريب، وتحاول الدراسة قياس اتجاهات أعضاء هيئة التدريس في الجامعات محل الدراسة نحو هذه المصادر، حيث تعد دراسة الاتجاهات من أهم الدراسات اللازمة لتفسير السلوك الإنساني كما أنها تعد من أهم المحددات التي يمكن من خلالها التنبؤ بالسلوك، فمعرفة اتجاهات أعضاء هيئة التدريس نحو هذه المصادر له علاقة وثيقة باستخدامها والاستفادة منها في أغراض البحث العلمي والتدريس، ويذهب (Allen, 1993) إلى أن التعرف إلى سلوك الأفراد في البحث عن المعلومات يمكن أن يساعد في تحليل الاحتياجات الفعلية للمستفيدين وتقويم الاحتياجات

المتوقعة لهم (السالم، ١٤١٢هـ)، كما تتجلى أهمية الدراسة في كونها تتوجه إلى شريحة اجتماعية مهمة في المجتمع هي شريحة أعضاء هيئة التدريس في الجامعات الذين تقع على عاتقهم مهمة الارتقاء بالتعليم والبحث العلمي وتطوير البرامج ورشد خطط التنمية البشرية بالكفاءات المؤهلة، ولذا فإن معرفة طبيعة الاتجاهات الكامنة وراء هذه الشريحة من شأنها أن تعمل على تقديم رؤية شاملة حول هذه المصادر، وتكشف عن مزاياها وأوجه القصور فيها، وما يمكن أن يجد من قدرة المستفيدين إلى الاستفادة الكاملة منها. ما يساعد صناع القرار للعمل على تطوير وتحسين خدمات هذه المصادر، فضلاً عن ذلك ونظراً للتكلفة المالية العالية لهذه المصادر كان لا بد للإدارة أن تطمئن على أن الأموال التي استثمرت في هذا المجال قد استغلت بالفعل لصالح مستفيديها من أعضاء هيئة التدريس، مما ينعكس إيجاباً على مستوى أدائهم الوظيفي.

ويمكن لهذه الدراسة أن تكشف لمتخذي القرار في الجامعات والمكتبات الجامعية اتجاهات أعضاء هيئة التدريس نحو مصادر المعلومات الالكترونية واستخدامها ومقدار هذا الاستخدام وأهم المصادر المستخدمة والمواقع التي يترددون عليها للحصول على معلوماتهم وكذلك نوعية الأوعية التي يستخدمونها وبالتالي يمكن لتتائج هذه الدراسة أن تساعد في توجيه سياسات بناء وتنمية مقتنيات المكتبات في الجامعات الأردنية فيما يتصل بمصادر المعلومات الالكترونية والارتقاء بها بما يسهم في تحسين كفاءة المكتبات من حيث اختيار وتنمية تلك المصادر ما ينعكس إيجاباً عليها.

كما تساعد هذه الدراسة بتقديم تغذية راجعة لأعضاء هيئة التدريس أنفسهم ليتم العمل على تلافي السلبيات والعيوب إن وجدت والعمل على تعزيز الجوانب الإيجابية في اتجاهاتهم نحو مصادر المعلومات الإلكترونية.

بقي القول إن أهمية الدراسة أكاديمياً تكمن في كونها تعد إضافة علمية يأمل الباحث أن تسهم في إثراء الأدب المكتبي.

١ . ٥ . حدود الدراسة

وتعني الحدود الموضوعية والبشرية والزمانية والمكانية التي نفذت فيها الدراسة، وتتعلق أيضاً بالنتائج التي تم التوصل إليها، التي يمكن تعميمها وفقاً لهذه الحدود.

١ . ٥ . ١ الحدود الموضوعية

تقتصر الدراسة الميدانية على اتجاهات أعضاء هيئة التدريس نحو مصادر المعلومات الالكترونية المتاحة في مكتبات الجامعات الأردنية وسوف يركز الباحث في هذه الدراسة على مصادر المعلومات الالكترونية حسب الإتاحة أو طريقة توفير المعلومات وهي كما يلي :

١ - مصادر المعلومات الالكترونية لقواعد البيانات على الخط المباشر (On Line).

٢ - مصادر المعلومات الالكترونية قواعد البيانات على الأقراص المدمجة (CD ROM)

٣ - مصادر المعلومات الالكترونية على الشبكات الداخلية والخارجية (انترانت - إنترنت).

١ . ٥ . ٢ الحدود البشرية

تقتصر الدراسة على قياس اتجاهات أعضاء هيئة التدريس في الجامعات الأردنية مجال البحث الذين يحملون درجة الدكتوراه بمختلف

الدرجات العلمية من درجة (أستاذ، أستاذ مشارك، أستاذ مساعد، محاضر) الموجودين على رأس العمل خلال الفصل الدراسي الثاني من العام الدراسي ٢٠٠٥-٢٠٠٦م في الجامعات الحكومية والخاصة كما سيأتي بيانه بالتفصيل عند الحديث عن مجتمع الدراسة.

١ . ٥ . ٣ الحدود الزمانية

أجريت الدراسة الميدانية في بداية الفصل الدراسي الثاني من العام الدراسي ٢٠٠٥-٢٠٠٦م.

١ . ٥ . ٤ الحدود المكانية

اقتصرت الدراسة على بعض الجامعات الأردنية وقد شملت أربع جامعات حكومية هي: (الجامعة الأردنية، جامعة اليرموك، جامعة مؤتة، الجامعة الهاشمية)، وتمثلها أربع جامعات أهلية هي: (جامعة الزرقاء الأهلية، جامعة العلوم التطبيقية الأهلية، جامعة فيلادلفيا، جامعة إربد الأهلية).

ويعود سبب اختيار هذه الجامعات للأسباب التالية:

١ - تعد هذه الجامعات أقدم الجامعات تأسيساً وتعتبر مرجعاً للجامعات الأخرى من حيث أنظمتها وقوانينها وسياساتها التعليمية، وكذلك أكثرها من حيث أعداد الطلبة، وينتسب إليها عدد كبير من أعضاء هيئة التدريس.

٢ - تمثل التوزيع الجغرافي لكامل أرض المملكة الأردنية الهاشمية بامتدادها من أقصى الجنوب إلى أقصى الشمال.

٣ - تمتلك مكتبات كبيرة تشتمل على مختلف مصادر المعلومات التقليدية، ومصادر المعلومات الإلكترونية.

٤ - اقتناؤها واشتراكها بأعداد كبيرة من قواعد المعلومات العربية والأجنبية على شكل أقراص مدمجة (C.D.Rom) محتوية على بيانات بيلوجرافية ونصوص كاملة للكتب والمقالات العلمية.

٥ - ارتباطها بشبكة المعلومات العالمية «الإنترنت» وإتاحتها الخدمة للمستفيدين من أعضاء هيئة التدريس والطلاب.

٦ - لديها اتصال مباشر بقواعد المعلومات العالمية.

٧ - لديها مواقع على شبكة المعلومات العالمية «الإنترنت» وتتيح فهارسها للاستخدام من خلال الشبكة.

إن اختيار الباحث لهذه الجامعات كان من منطلق أنها تمثل مجتمع الدراسة بصورة شاملة، ويمكن تعميم ما يتم التوصل إليه من نتائج على بقية الجامعات الأردنية.

١ . ٦ مصطلحات الدراسة

استخدم الباحث بعض المصطلحات التي تشير معانيها للدلالات التالية في هذه الدراسة:

١ . ٧ . ١ الاتجاهات (Attitudes)

التعريف اللغوي : جاء في لسان العرب (لابن منظور) : أن الاتجاه مصدر للفعل اتجه ويعني : الاتجاه التوجه ، والقصد نحو شيء معين (ابن منظور ، ١٩٥٢ م : ٨٣).

أما التعريف الاصطلاحي : فلا يتفق علماء الاجتماع على تعريف محدد للاتجاه وإنما تعددت تلك التعاريف لغموض مصطلح الاتجاه.

فقد عرف (زيتون ، ١٩٨٦ م) الاتجاه بأنه استعداد مكتسب سلباً أو إيجاباً نحو الأشخاص أو الأفكار أو الأشياء أو المهن التي تختلف فيها وجهات النظر حسب قيمتها الخلقية والاجتماعية (عايش زيتون ، ١٩٨٦ م ، ص ٥٢).

وتشير غالبية النظريات إلى أن الاتجاه يتكون من ثلاثة أبعاد يوردها البداية كما يلي :

أ- المكون المعرفي أو الإدراكي ويشمل الأفكار والمعتقدات التي يحملها الفرد تجاه موضوع ما ، ويكتسب عن طريق الثقافة والتعليم والتنشئة الاجتماعية .

ب- المكون الوجداني أو الانفعالي ويرجع إلى المشاعر أو العواطف التي يحملها الفرد تجاه موضوع الاتجاه ، إذ تتأثر الاتجاهات بدرجة السرور أو التوتر عند التفاعل مع المواقف والأحداث المختلفة .

ج- المكون السلوكي ويشمل النزعات السلوكية تجاه موضوع الاتجاه .
(البداية ، ١٤٢٢ هـ ، ص ١٣).

ويعرف ليمون (Lemon) الاتجاهات بأنها « الاستعداد الذهني المنظم من خلال التجارب والذي يؤثر في استجابة الفرد لكل الحالات المتعلقة بموضوع الاتجاه » . (Lemon. 1973: 10).

ويعرف فيرد وولد (Gread Wald) الاتجاه بأنه مفهوم يعبر عن نسق أو تنظيم مشاعر شخص ومعارفه وسلوكه أي استعداده للقيام بأعمال معينة ويتمثل في درجات من القبول والرفض لموضوع الاتجاه . (Gread Wald. 1986: 195).

التعريف الإجرائي

يعرف الباحث في هذه الدراسة الاتجاهات نحو مصادر المعلومات الإلكترونية بأنه : التعبير عن مدى تقبل عضو هيئة التدريس في الجامعات الأردنية لمصادر المعلومات الإلكترونية المتاحة في مكتبات الجامعات وتقدير قيمتها وأهميتها من الناحية العلمية والعملية ومشاعره نحوها بحيث يكون الاتجاه نحو تلك المصادر قادراً على تحريك عضو هيئة التدريس وتوجيهه لاتخاذ موقف التأييد أو المعارضة منها ويقاس الاتجاه هنا بالعلامة التي حصل عليها عضو هيئة التدريس عينة البحث نتيجة لإجابته على أداة القياس المعدة لأغراض هذه الدراسة.

١ . ٦ . ٢ مصادر المعلومات

التعريف اللغوي للمصدر : المصدر في اللغة ما يصدر عنه الشيء وهو صيغة اسمية تدل على الحدث فقط (ابراهيم، ١٩٨٠ ، ص ٥١١).

والصدر : عن كل شيء الرجوع ، ومنه قوله تعالى ﴿ حتى يصدر الرعاء ﴾ . والمعنى اللغوي لكلمة المصدر في قاموس (لسان العرب لابن منظور) تفسير المصدر أصل الكلمة التي تصدر عنها صوادر الأفعال ، وتفسيره أن المصادر كانت أول الكلام كقولك الذهاب والسمع والحفظ. (ابن منظور ، ١٩٩٠ م ، ص ٤٤٩).

أما التعريف الاصطلاحي في المعاجم الموسوعية لعلم المكتبات فنجد أن مصطلح مصدر المعلومات ترجم للمصطلح الانجليزي (Information Source) ويقصد به المصدر الذي يحصل منه الفرد على معلومات تحقق احتياجاته من المعلومات أيضاً كان هذا المصدر. (خليفة، ١٩٩١ م ، ص ٢٤٦).

وأيضاً يقصد بها جميع الأوعية التي تشتمل على معلومات يمكن الإفادة منها لأي غرض من الأغراض (قاسم، ص ١٨).

التعريف اللغوي للمعلومات : كلمة معلومة مشتقة في اللغة العربية من كلمة (علم) وترجع إلى كلمة معلم أي الأثر الذي يستدل به على الطريق (الرازي، ١٩١٦م : ٤١٢).

وتعددت معاني « المعلومة » في اللغة العربية : فهي معلومة ، واستخبار ووشاية (كامل، ١٤٢٠هـ : ١١).

أما المعنى الاصطلاحي للكلمة فقد عرفها البكري بأنها : بيانات تم معالجتها بشكل أعطى لها معنى بالنسبة لمستقبلها أو مستخدمها ، لها قيمة حقيقية أو مدركة بالنسبة لعمليات صنع القرارات الحالية أو المستقبلية (البكري، ومسلم، ١٩٩٥م : ٢٠).

ويعرف لانكستر المعلومات بأنها : الشيء الذي يغير الحالة المعرفية للشخص في موضوع ما (لانكستر ، ١٩٨١م : ٣٥-٣٦).

١ . ٦ . ٣ مصادر المعلومات الالكترونية

تعرف مصادر المعلومات الالكترونية بأنها كل ما هو متعارف عليه من مصادر المعلومات (التقليدية الورقية) وغير الورقية، المخزنة إلكترونياً على وسائط ممغنطة أو ليزيرية بأنواعها أو تلك المصادر اللاورقية والمخزنة أيضاً إلكترونياً حال إنتاجها من قبل مصدريها أو نشرها (مؤلف وناشر) في ملفات قواعد بيانات وبنوك معلومات متاحة للمستخدمين عن طريق الاتصال المباشر (Online) أو داخلياً في المكتبة أو مركز المعلومات عن طريق منظومة الأقراص المدمجة (C.D.Rom) والمتطورة الأخرى (قنديلجي، عليان، السامرائي، ١٤٢٠هـ، ص ٣٧).

ويقصد بتلك المصادر في إطار هذه الدراسة قواعد البحث بالاتصال المباشر، قواعد الأقراص المدمجة (CD Rom)، شبكة المعلومات العالمية، القواعد الداخلية لمكتبات الجامعات.

١ . ٦ . ٤ البحث على الخط المباشر (On line Search)

نظام استرجاع المعلومات بشكل فوري عن طريق استخدام الحاسوب والمحطات الطرفية والمحولات وأجهزة المودم إضافة إلى البرمجيات الجاهزة التي تزود المستخدمين بإجراءات تخزين واسترجاع قواعد المعلومات المقروءة آلياً. (ستيف هارتلي ، ١٩٨٦ م ، ص ٢ ، ٣).

ويعرف كونفي البحث على الخط المباشر بأنه استخدام الحاسوب في عملية الاستنطاق والبحث والاسترجاع للمعلومات والبيانات المحملة داخل الحاسوب في شكل قاعدة بيانات ويمكن الاتصال بالحواسيب البعيدة عن طريق استخدام خطوط الهاتف وشبكات الاتصالات عن بعد التي تربط بين الباحث والحاسوب في مكان الاستخدام. (كونفي ، ص ٣٠).
التعريف الإجرائي للبحث على الخط المباشر

هي الخدمة التي يتم من خلالها البحث في البيانات المخزنة في قواعد البيانات بواسطة الاتصال المباشر بالحاسب الآلي والحصول على تلك البيانات فوراً.

١ . ٦ . ٥ الأقراص المدمجة (CD ROM)

تعرف الأقراص المدمجة بأنها أوعية معلومات غير تقليدية تستخدم فيها أشعة الليزر عند تسجيل المعلومات وعند الاسترجاع ويمتاز هذا الأسلوب في معالجة المعلومات بإمكانات الاستيعاب الفائقة وسرعة الاسترجاع العالية وقلّة التكاليف (حسب الله ، ١٩٩٤ م).

١ . ٦ . ٦ الفهرس الآلي (OPAC)

هو عبارة عن فهرس مسجل على وحدة تخزين في الحاسب الآلي تعمل تحت تحكم وحدة المعالجة المركزية بحيث يمكن أن يصبح هذا الفهرس مصدراً يمكن الوصول إليه مباشرة عن طريق نهاية طرفية. (الخليفي، ٢٠٠١م).

١ . ٦ . ٧ شبكة المعلومات العالمية (الإنترنت Internet)

وهي عبارة عن شبكة كبيرة توصل الملايين من أجهزة الكمبيوتر مع بعضها لتبادل المعلومات بشتى أنواعها المرئية والصوتية والرقمية وحفظها واسترجاعها عند الطلب. (أبو غرارة ، ١٩٨٩م).

شبكة الاتصالات العالمية أو العنكبوتية أو العنقودية وتختصر عادة إلى (www) وهي عبارة عن مجموعة من الحاسبات الرئيسة متصلة على مستوى العالم ويمكن الاتصال بها على مدار الساعة وأطلق عليها هذا الاسم لكونها تجمع بطريقة الاتصال المباشر أو عند الطلب بين مختلف الأجهزة ونظم التشغيل وقواعد البيانات بمختلف اللغات على مستوى العالم (أبو العطا، ١٤٢٠هـ).

ويذكر الفتوخ عند تعريفه للإنترنت بأنها ترابط بين الشبكات أو بعبارة أخرى شبكة الشبكات حيث تتكون الإنترنت من عدد كبير من شبكات الحاسب المترابطة والمنتشرة في مختلف أنحاء العالم ويحكم ترابط تلك الأجهزة بروتوكول موحد يسمى بروتوكول تراسل الإنترنت وبذلك تمكن الإنترنت مستخدميها من الاستفادة من الخدمات المختلفة بها في ذلك التخاطب مع المستخدمين الآخرين وبذلك تكون نافذة على العالم بشعوبه وثقافته

وعلموه المختلفة ووسيلة اتصال بين الباحثين ورجال الأعمال والمؤسسات ذات العلاقات المختلفة (الفتوخ ، ١٤٢١هـ).

١ . ٦ . ٨ المكتبة الجامعية

يعرف (جلفاند) المكتبة الجامعية بأنها مؤسسة تربوية ثقافية تهدف إلى تزويد الطالب بما يحتاجه من معلومات ومعارف وتقديم لأعضاء هيئة التدريس ما يساعدهم على أداء مهامهم في التعليم وإجراء البحوث (جلفاند، مورس، ١٩٧٥)

ويعرف (قنديلجي وآخرون ، ١٩٨٥م) المكتبة الجامعية بأنها مؤسسة ثقافية علمية تعمل على خدمة مجتمع معين من الطلبة والأساتذة والباحثين الذين ينتسبون إلى الجامعة أو الكلية أو المعهد وذلك بتزويدهم بالمعلومات التي يحتاجون إليها في دراساتهم وأبحاثهم من الكتب والدوريات والمواد القرائية غير التقليدية الأخرى وتسهيل استخدامهم لها.

١ . ٦ . ٩ الإتاحة (Availability)

الإتاحة: إمكانات الإفادة من مصادر المعلومات المتوفرة في المكتبة أو مراكز المعلومات بشكل مادي أو مخزن إلكترونيًا في أوعية التخزين بها، أو من خلال إمكانات الوصول إليها بواسطة شبكات للمعلومات المتاحة لمجتمعها.

الإتاحة يعني ذلك مدى إمكانية الوصول إليها أي (مصادر المعلومات) والبحث فيها بيسر وسهولة (عليان ، عجمية ، ٢٠٠٠م).

وهي عملية النقل السريع الدقيق للمعلومات حيث يكون الأهم لدى المكتبة هو الوصول إلى المواد ثم تخزينها في شكلها الأصلي ثم الحصول

على نسخ منها وتمكين المستفيدين منها (Truesdell. 1994. p 201).
أما التعريف الإجرائي، فهي تعني الإتاحة الالكترونية للمعلومات
من خلال عدة مصادر، مثل خط الاتصال المباشر، الأقراص المدمجة (CD،
ROM)، الأشرطة المغنطة، شبكة المعلومات الدولية.

١٠. ٦. ١ أعضاء هيئة التدريس

يقصد بهم حملة شهادة الدكتوراه المعينين على رتب أستاذ، أستاذ مشارك،
أستاذ مساعد، محاضر، بموجب إجازات التعليم في الأردن الواردة في قانون
رقم (٣) لعام ١٩٩٤م الذين تتمثل أهم واجباتهم المهنية في التدريس
والبحث العلمي.

الرتبة الأكاديمية: هي تلك الرتب الخاصة بأعضاء هيئة التدريس في
الجامعات الأردنية التي يترقى إليها الأعضاء وفق شروط خاصة وهي ترتب
تنازلياً كما يلي : أستاذ، أستاذ مشارك، أستاذ مساعد، محاضر، مدرس.

١١. ٦. ١ الجامعات الأردنية

يقصد بها الجامعات التي تشكل مجتمع الدراسة، وتتمثل في ثماني
جامعات أربعة حكومية، وأربعة خاصة وهي كما يلي: الجامعات الحكومية
(الجامعة الأردنية، ١٩٦٢م، جامعة اليرموك، ١٩٧٦م، جامعة مؤتة،
١٩٨١م، الجامعة الهاشمية ١٩٩٥م).

الجامعات الأهلية وهي (جامعة العلوم التطبيقية ١٩٩١م، جامعة
فلادلفيا ١٩٩١م، جامعة أربد الأهلية ١٩٩٤م، جامعة الزرقاء الأهلية
١٩٩٤م).

١ - الجامعات الرسمية: هي مؤسسات وطنية للتعليم العالي والبحث العلمي أنشأت في المملكة الأردنية بموجب قانون خاص بها ، وهي ذات نفع عام.

٢ - الجامعات الأهلية: هي كل كلية أو جامعة مدة الدراسة فيها أربع سنوات أو ما يعادلها وتمنح الدرجة الجامعية الأولى (البكالوريوس) وتمثلها وتشرف عليها جهة غير حكومية.

٣ - الكليات الإنسانية : هي كليات الآداب والاقتصاد والعلوم الإدارية والعلوم التربوية والتربية الرياضية والحقوق والشرعية في الجامعات الأردنية.

٤ - الكليات العلمية : هي كليات الطب والتمريض والصيدلة والهندسة والعلوم والزراعة وطب الأسنان.

١ . ٧ الإجراءات المنهجية

١ . ٧ . ١ منهج الدراسة

انطلاقاً من طبيعة هذه الدراسة والأهداف والأسئلة التي تحاول الإجابة عليها وفي ضوء السعى لمعرفة اتجاهات أعضاء هيئة التدريس نحو مصادر المعلومات الالكترونية، اعتمدت الدراسة على منهج المسح الاجتماعي والذي يعد أحد أنماط الدراسات المسحية التي تنتمي إلى الدراسة الوصفية والتي تدرس الظاهرة كما توجد في الواقع وتعنى بالتعبير عنها كمياً وكيفياً (صيني، ١٩٩٤م ص ٦٣)، ولا يقف هذا المنهج عند حد الوصف وإنما يعتمد إلى تحليل الظاهرة المدروسة وكشف العلاقات المتداخلة بين أبعادها المختلفة (سيكاران، ١٩٩٨م ص ١٤٤) من أجل تفسيرها والوصول

إلى استنتاجات عامة تسهم في تحسين الواقع وتطويره (العساف، ١٩٩٥م ص ١٨٦)، وكذلك يسمح بتعميم نتائج عينة صغيرة على مجموعة أكبر انتخبت منها المجموعة الفرعية (بوشاوهارتر، ١٩٨٠م)، ويرى عبيدات وآخرون (١٩٨٣م) أن الدراسات الوصفية مرتبطة منذ نشأتها بدراسة المشكلات المتعلقة بالمجالات الانسانية وما زالت هي الدراسات الأكثر استخداماً في المجال ذاته لصعوبة استخدام الدراسات التجريبية في هذه المجالات وهو ما يؤكد أهمية الدراسات الوصفية وتفردتها.

وقد استند الباحث في إجراء دراسته الى مدخلين من مداخل المنهج الوصفي هما مدخل الدراسات الوثائقية الذي تم تطبيقه في إعداد الإطار النظري للدراسة وهو ما يطلق عليه مصادر البيانات الأولية، حيث إن أدبيات البحث تقتضي أن ينطلق الباحث في بحثه من فحص لقواعد البيانات البيلوغرافية المتعلقة بموضوع البحث (مشكلته) لتتبع المعلومات والبيانات ذات الارتباط في مجال البحث وفي سبيل ذلك قام الباحث بالرجوع إلى قواعد البيانات الآتية :

- ١ - مستخلصات علم المكتبات والمعلومات (LISA).
 - ٢ - مركز معلومات المصادر التربوية (ERIC).
 - ٣ - مستخلصات الأطروحات الدولية (I.D.A).
 - ٤ - فهارس المكتبات الجامعية.
 - ٥ - خدمات الاتصال بقواعد بيانات مختلفة مثل ديلوج، وبى آر اس.
- وحيث إن المتتبع للدراسات والبحوث التي تناولت الاتجاهات نحو مصادر المعلومات الالكترونية يجد أنها قليلة والسبب في ذلك يعود إلى

حدثا الموضوع لذلك سوف تعتمد الدراسة على ما كتب حول الموضوع من كتب وأبحاث ودراسات في اللغتين العربية والانجليزية التي استطاع الباحث الحصول عليها مما كتب خلال فترة إعداد البحث أو قبله ، كما أن الدراسة سوف تتطرق إلى العناصر التي حددها الباحث لدراسته فقط .

أما المدخل الآخر الذي استخدمه الباحث فهو مدخل المسح الاجتماعي (Survey Approach) الذي يتم استخدامه إما بالعينة وإما بالأسلوب الشامل من أجل استخلاص معلومات عن موضوع معين من أفراد أو جماعة معينة شريطة دقة البيانات (عطيفه، ١٩٩٦م، ص ١١٤) وهذا المدخل يختص بالجزء التطبيقي من الدراسة حيث يحاول الإجابة على تساؤلات الدراسة وتحقيق أهدافها ، ولتغطية الجانب التطبيقي من الدراسة فقد تم تصميم استبانة لتوزيعها على أعضاء هيئة التدريس في الجامعات الأردنية مجال البحث للحصول على البيانات الأولية من مجتمع الدراسة.

١ . ٨ . ٢ مجتمع الدراسة

نعني بمجتمع الدراسة ذاك المجتمع الذي يسعى الباحث إلى إجراء الدراسة على أفرادهِ حيث إن كل فرد أو وحدة أو عنصر تقع ضمن ذلك المجتمع يعد ضمنياً من مكونات ذلك المجتمع ، وهو يعني أن كل ظاهرة أو قضية اجتماعية يتعرض لها الباحث بالبحث أو الدراسة لابد لها من مجتمع أساس ويعرف روس (Ross) مجتمع الدراسة بأنه مكون من مجموعة من العناصر التي تعرف بأنها الوحدات الأساسية التي تشكل مجتمع الدراسة كما يعرف جرنل ووليمنز مجتمع الدراسة باعتباره يشمل الأفراد أو الأشياء التي تتعلق بالدراسة وفي هذا الإطار يمكن أن تكون وحدة التحليل أو مفرد الدراسة فرداً أو أسرة أو مؤسسة أو مجتمعاً محلياً أو وثيقة أو قد يكون فعلاً

اجتماعياً، وتحدد طبيعة مجتمع الدراسة بناء على تحديد الباحث لطبيعة مشكلة الدراسة. وقد شمل مجتمع الدراسة جميع أعضاء هيئة التدريس الحاصلين على درجة الدكتوراه من الذكور والإناث ومن مختلف الرتب الأكاديمية في ثماني جامعات أردنية تمثل الجامعات الأردنية الرسمية والخاصة في جميع المناطق الجغرافية للمملكة الأردنية الهاشمية، وقد بلغ مجموع أعضاء هيئة التدريس في هذه الجامعات ٣٥٨٦ عضو هيئة تدريس. والجدول رقم (١) يوضح أعضاء هيئة التدريس الذين شملتهم الدراسة.

يتضح من الجدول رقم (١) أن ٨٤٪ من المجتمع الأصلي للدراسة من أعضاء هيئة التدريس ذكور مقابل (١٦٪) من الإناث وأن أعلى نسبة من مجتمع الدراسة ٨٠، ٢٧٪ تمثل أعضاء هيئة التدريس بالجامعة الأردنية، وأن أقل نسبة ٥٩، ٣٪ تمثل أعضاء هيئة التدريس بجامعة إربد الأهلية.

١ . ٨ . ٣ عينة الدراسة

ولما كان حجم عينة الدراسة يتحدد في ضوء نوعين من الاعتبارات أولهما : اعتبارات فنية تتضمن درجة تجانس المجتمع (Homogenous) مجتمع الدراسة ونسبة الخطأ التي يمكن أن يتسامح فيها الباحث، وثانيهما : اعتبارات غير منهجية منها الوقت المحدد لجمع البيانات والإمكانات المادية وبصفة عامة يرى المتخصصون في البحث العلمي أن القاعدة العامة في اختيار المجتمع الصغير نسبياً تحتاج إلى عينة أكبر لكي تمثل جميع مفرداته، خاصة إذا كان هذا المجتمع غير متجانس، أما في حالة المجتمع الكبير فإن العينة التي تساوي ١٠٪ أو أقل من ذلك قد تكون كافية (أحمد بدر، ١٩٨٦ م، ص ٤٠٥).

الجدول رقم (١)
أعضاء هيئة التدريس في الجامعات الأردنية مجتمع البحث

الجامعة	عدد أعضاء هيئة التدريس	الذكور		الإناث		النسبة المئوية
		العدد	النسبة المئوية	العدد	النسبة المئوية	
١ - الجامعة الأردنية	١٠٦١	٨٦١	%٨٠	٢٠٠	%٢٠	%١٠٠
٢ - جامعة اليرموك	٧٣٢	٦٤٢	%٨٨	٩٠	%١٢	%١٠٠
٣ - جامعة مؤتة	٥٤٠	٤٨٦	%٩٠	٥٤	%١٠	%١٠٠
٤ - الجامعة الهاشمية	٣٩٥	٣٠٩	%٧٨	٨٦	%٢٢	%١٠٠
٥ - جامعة العلوم التطبيقية	٢١٧	١٧٧	%٨١,٥	٤٠	%١٨,٥	%١٠٠
٦ - جامعة فلادلفيا	٣٥٩	٢٧٦	%٧٧	٨٣	%٢٣	%١٠٠
٧ - جامعة إربد	١٢٩	١١٥	%٨٩	١٤	%١١	%١٠٠
٨ - جامعة الزرقاء	١٥٣	١٣٦	%٨٩	١٧	%١١	%١٠٠
المجموع	٣٥٨٦	٣٠٠٢	%٨٤	٥٨٤	%١٦	%١٠٠

ولما كانت الدراسة الحالية معتمدة على منهج المسح الاجتماعي الذي يعد أحد أنماط الدراسات المسحية التي تنتمي إلى الدراسات الوصفية كان عدد أفراد مجتمع الدراسة من أعضاء هيئة التدريس في الجامعات الأردنية الثمانية التي تم اختيارها في الدراسة قد بلغ (٣٥٨٦) عضواً، فقد اختار الباحث عينة الدراسة بواقع (١٠٪) من المجتمع الأصلي.

استخدم الباحث أسلوب العينة العشوائية الطبقية مراعيًا أن تكون العينة المختارة ممثلة لمجتمع الدراسة تمثيلاً جيداً حتى يضمن الوصول إلى نتائج كما لو قام الباحث بالمسح الشامل لكافة مفردات المجتمع مع توفير كثير من الوقت والجهد.

قام الباحث بتوزيع الاستبانة المعدة لهذا الغرض على أفراد مجتمع البحث الممثلين في أعضاء الهيئات التدريسية في الجامعات الأردنية مجال البحث باليد ومباشرة لعضو هيئة التدريس وكذلك وضع استبانات في الصناديق المتوفرة في الأقسام ولقد بلغت نسبة من وصلتهم الاستبانة ١٠٠٪ من أفراد عينة الدراسة ولقد استعان الباحث ببعض الموظفين الإداريين في الجامعات المذكورة لجمع الاستبانة من أعضاء هيئة التدريس في الأقسام التي يعملون بها بالإضافة إلى وضع العنوان البريدي على كل استبانة لإرسالها للباحث في حال الانتهاء من تعبئتها وكذلك حضور الباحث لاستلام الاستبانات الجاهزة ، ولقد اتخذ الباحث بداية الفصل الثاني من العام الجامعي ٢٠٠٥ / ٢٠٠٦ م موعداً لتوزيع الاستبانة لعدة اعتبارات حيث تكون الالتزامات على أعضاء هيئة التدريس أقل من نهاية الفصل، حيث الانشغال في الاختبارات والتصحيح وكذلك مراجعة البحوث الخاصة بالطلبة والقيام بواجباتهم التعليمية قد تحول دون الالتزام بتعبئة الاستبانات حيث إنها (التزام أدبي) وغير ملزمة لعضو هيئة التدريس ، هذا وتم تحديد تاريخ استعادة الاستبانات بنهاية دوام يوم الاربعاء ٢٢ / ٢ / ٢٠٠٦ م مع التركيز على ملاحظة أن هذا الموعد نهائي إلا أن العدد المستلم من الاستبانات لم يكن مقنعاً حيث إن نسبة الاستجابة من أعضاء هيئة التدريس كانت ضعيفة ما حدى بالباحث بتحديد فترة إضافية لمدة شهر حتى نهاية شهر ٣ / ٢٠٠٦ م وخلال هذه

الفترة استمر الباحث في زيارة الجامعات المعنية وحث أعضاء هيئة التدريس على التعاون في تعبئة الاستبيان وقد بلغ عدد الاستبانات المسترجعة ٣٦٠ استبانة حيث تمثل حوالي أقل من ١٠٪ من مجتمع الدراسة رغم محاولات الباحث الاتصال والتواصل مع رؤساء الأقسام وأعضاء هيئة التدريس وبعد مراجعة الاستبانات للتأكد من صلاحيتها للتحليل اتضح أن ٥٤ منها غير صالحة ما أدى إلى استبعادها لتكون المحصلة النهائية لعدد الاستبانات التي خضعت للتحليل ٣٠٦ استبانة ، لتشكل بذلك ما نسبته ٥١٪ من العدد الموزع.

١ . ٧ . ٤ أداة الدراسة

استخدم الباحث (الاستبانة) كأداة لجمع البيانات من عناصر العينة لتغطية الجانب الميداني من هذه الدراسة وذلك لما تتميز به الاستبانة من توفير للوقت والجهد في جمع البيانات من مجتمع الدراسة خاصة وأن هذه الدراسة يتم تطبيقها في كافة مناطق المملكة الأردنية الهاشمية التي توجد بها الجامعات مجال البحث ويتيح الاستبيان لعناصر عينة البحث إبداء آرائهم واقتراحاتهم العلمية والمهنية بما يحقق الأهداف التي تسعى إليها هذه الدراسة وقد قام الباحث بإعداد أداة الدراسة (الاستبانة) وإخضاعها للأسس العلمية في البناء واختبارات الصدق والثبات وفق ما يلي :

١ - بناء أداة الدراسة

بعد الاطلاع على أدبيات الدراسة والدراسات السابقة ذات الصلة بموضوع الدراسة وبعد القراءة المتأنية لما أتيح له من تلك الأدبيات وبالإضافة للزيارات الميدانية لمجتمع الدراسة المتمثل في مكاتب الجامعات الأردنية ومقابلة مديري وموظفي المكاتب وأعضاء هيئة التدريس والاستفادة من

آرائهم وخبراتهم وخبرة الباحث العلمية والعملية والاطلاع على المقاييس المشابهة تم تصميم الاستبانة وبنائها انطلاقاً من موضوع الدراسة وأهدافها وتساؤلاتها وطبيعة البيانات والمعلومات المرغوب الحصول عليها وفق ما يلي:

الجدول رقم (٢)

توزيع أفراد عينة الدراسة حسب متغيرات الدراسة

المتغير	المستوى	التكرار	النسبة المئوية
الجامعة	الأردنية	٨٥	٢٧,٨ %
	اليرموك	٤٦	١٥ %
	مؤتة	٥٥	١٨ %
	الهاشمية	٢٢	٧,٢ %
	العلوم التطبيقية	٣٠	٩,٨ %
	الزرقاء الأهلية	١٢	٣,٩ %
	فيلا دلفيا	٢٨	٩,٢ %
	إربد الأهلية	٢٨	٩,٢ %
الجنس	ذكور	٢٤٣	٧٩,٤ %
	إناث	٦٣	٢٠,٦ %
الفئة العمرية	من ٢٥ إلى أقل من ٢٩	٣١	١٠,١ %
	من ٣٠ إلى أقل من ٣٩	١١٣	٣٦,٩ %
	من ٤٠ إلى أقل من ٤٩	٩٣	٣٠,٤ %
	من ٥٠ إلى أقل من ٥٩	٤٦	١٥ %
	إكثـر من ٦٠	٢٣	٧,٥ %

المتغير	المستوى	التكرار	النسبة المئوية
الرتبة الأكاديمية	أستاذ	٤٢	١٣,٧ %
	أستاذ مشارك	٧٢	٢٣,٥ %
	أستاذ مساعد	١٣٢	٤٣,١ %
	محاضر	٦٠	١٩,٦ %
التخصص	علوم إنسانية (كليات إنسانية)	٢٠٠	٦٥,٤ %
	علوم تطبيقية (كليات علمية)	١٠٦	٣٤,٦ %
عدد سنوات الخبرة في التدريس الجامعي	أقل من ٥ سنوات	١٠٤	٣٤ %
	من ٥ إلى أقل من ١٠ سنوات	٧٧	٢٥,٢ %
	من ١٠ سنوات إلى أقل من ١٥ سنة	٥٨	١٩ %
	من ١٥ سنة إلى أقل من ٢٠ سنة	٢٠	٦,٥ %
	من ٢٠ سنة إلى أقل من ٢٥ سنة	٢٦	٨,٥ %
	من ٢٥ سنة فأكثر	٢١	٦,٩ %
	ممتاز	١٢٤	٤٠,٥ %
مدى الإلمام باللغة الإنجليزية	جيد جداً	٩٣	٣٠,٤ %
	جيد	٦٩	٢٢,٥ %
	متوسط	٢٠	٦,٥ %

١ - وضوح الصياغة ودقتها.

٢ - تجنب العبارات المركبة.

٣ - وضع عبارات موجبة وأخرى سالبة.

٤ - أن تكون الصياغة مختصرة قدر الإمكان.

٥ - أن يقيس محتوى العبارة (المحور الذي وردت فيه).

واشتملت أداة الدراسة في صورتها النهائية التي من خلالها تم جمع البيانات اللازمة للإجابة على تساؤلات الدراسة وتحقيق أهدافها على ما يلي :

أ - البيانات (المتغيرات) الأولية

وهي متغيرات مستقلة تم وضعها في مستوى قياسي اسمي أو رتبي واشتملت على البيانات الأولية الديموغرافية لمجتمع الدراسة مثل اسم الجامعة ، الجنس (النوع) ، الفئة العمرية، الرتبة الأكاديمية (الدرجة العلمية)، التخصص ، عدد سنوات الخبرة ، مدى الإلمام باللغة الإنجليزية.

ب - متغيرات الدراسة الأساسية

وشملت محاور الاستبانة على النحو التالي :

المحور الأول : البيانات المتعلقة باستخدام أعضاء هيئة التدريس للحاسب الآلي .

المحور الثاني : البيانات المتعلقة باستخدام أعضاء هيئة التدريس لمصادر المعلومات الالكترونية.

المحور الثالث : يتضمن ٦٤ فقرة لقياس اتجاهات أعضاء هيئة التدريس نحو مصادر المعلومات الالكترونية.

وقد تبنى الباحث في إعداد الاستبانة الشكل المغلق (Closed Questionnaire) الذي يحدد الاستجابات المحتملة لكل سؤال وقد تم استخدام مقياس ليكرت (Likert Scale) للتدرج الخماسي لاستجابات أفراد الدراسة على عبارات متغيرات الدراسة الأساسية ويحدد أفراد مجتمع الدراسة الإجابة عن كل عبارة من عبارات الاستبانة باختيار أوافق بشدة، أوافق، لا أدري، لا أوافق، لا أوافق بشدة. وأعطيت لها القيم على التوالي (١، ٢، ٣، ٤، ٥) وتم استخراج المدى بموجب المعادلة التالية:

درجة الموافقة = $n - 1$ / $n = 5 \div 4 = 1.25$ ، حيث $n = 80$ ، بعد ذلك تم إضافة هذه القيمة إلى أقل قيمة في المقياس أو بداية المقياس وهي الواحد الصحيح، (العمر، ٢٠٠٢م، ص ٣٢٢).

وذلك لتحديد الحد الأعلى لهذه الخلية وهكذا أصبح طول الخلايا كما يلي:
أ- المتوسط من ١ إلى ٨٠ ، يمثل (غير موافق إطلاقاً) غير موافق بشدة نحو العبارة على حساب مقياس المحور.

ب- المتوسط أكبر من ٨٠ ، إلى ٦٠ ، يمثل (غير موافق) نحو العبارة على حساب مقياس المحور.

ج- المتوسط أكبر من ٦٠ ، وحتى ٤٠ ، يمثل (موافق إلى حد ما).

د- المتوسط أكبر من ٤٠ ، وحتى ٢٠ ، يمثل (موافق) نحو العبارة على حساب مقياس المحور.

هـ- المتوسط أكبر من ٢٠ ، وحتى ٥ يمثل (موافق جداً) نحو العبارة على حساب مقياس المحور.

١ . ٧ . ٥ صدق أداة الدراسة

تعد أداة الدراسة صادقة إذا قاست ما وضعت لقياسه ولا شيء آخر ويمكننا الصدق من معرفة ما إذا كانت الاختلافات بين المفحوصين تعزى للخصائص بينهم أو للمتغيرات المستقلة أم أنها مجرد أخطاء ناتجة بالصدفة . (البداية، ١٩٩٩م ؛ ص ١٣٢).

ولضمان صدق أداة الدراسة فقد خضعت للعديد من الإجراءات التي تضمن إجراءات الصدق والثبات الضرورية التي تمكن من الاعتماد على المعلومات التي تم الوصول إليها من تلك الأداة (الاستبانة) ومنها:

١ - الصدق الظاهري (صدق المحكمين) (Trustees Validity)

تم عرض أداة الدراسة (الاستبانة) في صورتها الأولية على عدد من المحكمين المختصين من ذوي الخبرة والمعرفة في مجالات البحث العلمي وعلوم الحاسب الآلي وعلوم المكتبات والمعلومات وعلم الاجتماع والعلوم التربوية الذين بلغ عددهم (١٢ محكماً) من عدة جهات علمية وهي : الجامعة الأردنية ، الجامعة الهاشمية ، جامعة مؤتة ، جامعة نايف ، جامعة الزرقاء الأهلية . وتم وضع قائمة بأسماء المحكمين في الملاحق ويوضح الملحق رقم (٢) ، وطلب الباحث من المحكمين إبداء الرأي في مدى وضوح عبارات الاستبانة ومدى ملاءمة العبارات لقياس ما وضعت لأجله ومدى انتمائها للمحور الذي تنتمي إليه ومدى مناسبة العبارة للمستجيبين وكذلك حذف أو إضافة أو تعديل أي عبارة من العبارات ، وفي ضوء التوجيهات التي أبداهها المحكمون قام الباحث بإجراء التعديلات التي اتفق عليها أكثر من ٧٥٪ من مجموع المحكمين وتم وضع الاستبانة بصورتها النهائية باستبعاد الفقرات التي لم تحظ بتقدير مرتفع من المحكمين والملحق رقم (١) يوضح الاستبانة في صورتها النهائية بعد أخذ ملاحظات المحكمين بعين الاعتبار وتطبيقها .

٢ - الصدق البنائي (Structured Validity)

قام الباحث بعد التأكد من الصدق الظاهري لأداة الدراسة (الاستبانة) باختيار مجموعة صغيرة كعينة استطلاعية قوامها (٣٠) عضواً من أعضاء هيئة التدريس من الذكور والإناث تم اختيارهم عشوائياً من مجتمع الدراسة لتمثيل الجامعات المشاركة في الدراسة المسحية وتم توزيع الاستبانات على تلك المجموعة بهدف أن تكون (الاستبانة) أقرب إلى الدقة والوضوح وتم إخبارهم بهدف اختبارها وتطبيقها عليهم وضرورة التعليق على الأسئلة وتشجيعهم على طرح الأسئلة حول الفقرات الغامضة أو التي يصعب

الإجابة عليها للتأكد من الصدق البنائي لأداة الدراسة في تحديد مدى التجانس الداخلي لها وبعد أسبوعين تم استلام الاستبانات، وحساب معامل الارتباط بين كل عبارة من عبارات أداة الدراسة وبين الدرجة الكلية لجميع العبارات التي يتضمنها المحور أو البعد الذي تنتمي إليه ومصفوفة الارتباط بين أبعاد كل محور من محاور الدراسة ودرجة جميع المحاور التي تحتويها أداة الدراسة (الاستبانة) الدرجة الكلية باستخدام معامل ارتباط بيرسون (Pearson Correlation).

الجدول رقم (٣)

يوضح معامل ارتباط بيرسون بالدرجة الكلية للمحور، لأداة الدراسة(*)

الرقم	معامل الارتباط	مستوى الدلالة	الرقم	معامل الارتباط	مستوى الدلالة
١	٠,٨٤٤	٠,٠٠١	١٢	٠,٨١٠	٠,٠٠١
٢	٠,٨٧٠	٠,٠٠١	١٣	٠,٦٦٥	٠,٠٠١
٣	٠,٨٤٦	٠,٠٠١	١٤	٠,٧٦٣	٠,٠٠١
٤	٠,٨٣٤	٠,٠٠١	١٥	٠,٦٣٠	٠,٠٠١
٥	٠,٨٣٧	٠,٠٠١	١٦	٠,٥٦٢	٠,٠٠١
٦	٠,٧٨١	٠,٠٠١	١٧	٠,٧٤٠	٠,٠٠١
٧	٠,٧٧٠	٠,٠٠١	١٨	٠,٥٦٦	٠,٠٠١
٨	٠,٦١٨	٠,٠٠١	١٩	٠,٧٥١	٠,٠٠١
٩	٠,٤٦٢	٠,٠٠١	٢٠	٠,٧٧٠	٠,٠٠١
١٠	٠,٤٩٣	٠,٠٠١	٢١	٠,٦٩٩	٠,٠٠١
١١	٠,٤٣٢	٠,٠٠١	٢٢	٠,٨٧٧	٠,٠٠١

الرقم	معامل الارتباط	مستوى الدلالة	الرقم	معامل الارتباط	مستوى الدلالة
٢٣	٠,٧٠١	٠,٠٠١	٣٥	٠,٦٣٤	٠,٠٠١
٢٤	٠,٦٦٨	٠,٠٠١	٣٦	٠,٦٣٤	٠,٠٠١
٢٥	٠,٦٢٠	٠,٠٠١	٣٧	٠,٥٠١	٠,٠٠١
٢٦	٠,٦٢٠	٠,٠٠١	٣٨	٠,٦٥٤	٠,٠٠١
٢٧	٠,٧٨٧	٠,٠٠١	٣٩	٠,٢٣٩	٠,٠٠١
٢٨	٠,٧٨٧	٠,٠٠١	٤٠	٠,٢٨٢	٠,٠٠١
٢٩	٠,٢٨٨	٠,٠٠٥	٤١	٠,٧٨٣	٠,٠٠١
٣٠	٠,٦٣٤٢	٠,٠٠١	٤٢	٠,٨٤٨	٠,٠٠١
٣١	٠,٧٢١	٠,٠٠١	٤٣	٠,٧٢٤	٠,٠٠١
٣٢	٠,٧٢٨	٠,٠٠١	٤٤	٠,٨٤٢	٠,٠٠١
٣٣	٠,٦٣٣	٠,٠٠١	٤٥	٠,٣٩٣	٠,٠٠١
٣٤	٠,٦٠١	٠,٠٠١	٤٦	٠,٧٤٠	٠,٠٠١

(*) الدالة الإحصائية عند مستوى (٠,٠١).

وتدل بيانات الجدول رقم (٣) الذي يوضح معاملات الارتباط بين درجة كل عبارة من محاور الاستبانة ودرجة جميع عبارات المحور الذي تنتمي إليه على أن جميع معاملات الارتباط دالة إحصائياً عند مستوى (٠,٠١) ما يشير إلى الاتساق الداخلي والترابط بين جميع عبارات ومحاور أداة الدراسة.

١ . ٧ . ٦ ثبات أداة الدراسة

معامل الثبات ألفا كرونباخ (Coronbach's alpha)

هناك وسائل متعددة للتحقق من ثبات الاستبانة وبما أن الهدف من التحقق من صدق أداة الدراسة (الاستبانة) هو التوثق من مدى فعالية الاستبانة في الحصول على بيانات تعكس دقة وموضوعية متغيرات الدراسة والتأكد من ثبات الاستبانة يهدف إلى التأكد من قدراتها في الحصول على نفس البيانات من أفراد مجتمع الدراسة (المبحوثين) في حال تكرار تطبيق الاستبانة ، فإذا أعطت الاستبانة نفس البيانات أعيد تطبيقها ففي هذه الحالة تعد الاستبانة صالحة للدراسة ، وللتأكد من ذلك تم استخدام طريقة ألفا كرونباخ (القحطاني وآخرون ، ١٢٤١هـ : ص ٥١٢) .

الجدول رقم (٤)

يوضح ثبات محتوى أداة الدراسة عن طريق معامل إلفا كرومباخ

الرقم	متوسط المقياس عند حذف العبارة	تباين المقياس عند حذف العبارة	معامل الارتباط المصحح عند حذف العبارة	قيمة ألفا
١	١٦٨,٣٧٥٠	١٠٣٠,٢٩١٧	٠,٨٣٥٢	٠,٩٦
٢	١٦٨,٤٧٥٠	١٠٢٨,٧٦٨٦	٠,٨٦٣٠	٠,٩٦
٣	١٦٨,٥٥٠٠	١٠٣٠,٨١٧٩	٠,٨٣٧٠	٠,٩٦
٤	١٦٨,٥٢٥٠	١٠٣١,٣٣٢٧	٠,٨٢٥٠	٠,٩٦
٥	١٦٨,٥٢٥٠	١٠٣١,١٢٧٦	٠,٨٢٨٥	٠,٩٦
٦	١٦٨,٧٢٥٠	١٠٣١,٧٩٤٢	٠,٧٦٩٠	٠,٩٦
٧	١٦٨,٩٢٥٠	١٠٣٠,٥٨٤٠	٠,٧٥٧٠	٠,٩٦

الرقم	متوسط المقياس عند حذف العبارة	تباين المقياس عند حذف العبارة	معامل الارتباط المصحح عند حذف العبارة	قيمة ألفا
٨	١٦٨,٨٢٥٠	١٠٤٢,١٩٩٤	٠,٥٩٧٧	٠,٩٦
٩	١٦٩,٩٥٠٠	١٠٤٥,٩٩٧٤	٠,٤٣١٠	٠,٩٦
١٠	١٦٩,٦٥٠٠	١٠٤١,٧٢٠٥	٠,٤٦٢٣	٠,٩٦
١١	١٧٠,١٢٥٠	١٠٤٩,٢٤٠٤	٠,٤٠١١	٠,٩٦
١٢	١٦٨,٥٧٥٠	١٠٣٣,٢٧٦٣	٠,٧٩٩٦	٠,٩٦
١٣	١٦٩,٢٢٥٠	١٠٣١,٣٥٨٣	٠,٦٤٣٨	٠,٩٦
١٤	١٦٩,٢٢٥٠	١٠٣٤,٨٩٦٨	٠,٧٥٠٢	٠,٩٦
١٥	١٦٩,٤٢٥٠	١٠٣٤,٥٠٧١	٠,٦٠٦٨	٠,٩٦
١٦	١٦٩,٩٢٥٠	١٠٣٦,٦٣٥٣	٠,٥٣٤٣	٠,٩٦
١٧	١٦٨,٨٥٠٠	١٠٣٦,٩٠٠٠	٠,٧٢٦٥	٠,٩٦
١٨	١٦٩,٧٠٠٠	١٠٤٠,٨٨٢١	٠,٥٤١٣	٠,٩٦
١٩	١٦٨,٨٥٠٠	١٠٣٠,٢٣٣٣	٠,٧٣٦٦	٠,٩٦
٢٠	١٦٨,٧٢٥٠	١٠٣٠,١٥٣٢	٠,٧٥٦٣	٠,٩٦
٢١	١٦٨,٧٧٥٠	١٠٣٥,٨٧١٢	٠,٦٨١٨	٠,٩٦
٢٢	١٦٨,٧٥٠٠	١٠٣١,٩٨٧٢	٠,٨٧٠١	٠,٩٦
٢٣	١٦٨,٧٧٥٠	١٠٣١,٥٦٣٥	٠,٦٨٢٩	٠,٩٦
٢٤	١٦٩,١٢٥٠٠	١٠٣١,٠١٢٨	٠,٦٤٦٤	٠,٩٦
٢٥	١٦٩,١٧٥٠	١٠٣٨,٧١٢٢	٠,٥٩٨٢	٠,٩٦
٢٦	١٦٨,٩٠٠٠	١٠٣٥,٢٢٠٥	٠,٧٧٥٨	٠,٩٦
٢٧	١٧٠,٧٢٥٠	١٠٦٢,٩٢٢٤	٠,٢٥٧٢	٠,٩٦
٢٨	١٦٩,٢٧٥٠	١٠٢٩,٦٩١٧	٠,٦١٧٩	٠,٩٦

الرقم	متوسط المقياس عند حذف العبارة	تباين المقياس عند حذف العبارة	معامل الارتباط المصحح عند حذف العبارة	قيمة ألفا
٢٩	١٦٨,٧٧٥٠	١٠٢٨,٠٧٦٣	٠,٧٠٣١	٠,٩٦
٣٠	١٦٨,٨٥٠٠	١٠٢٧,٧٧١٨	٠,٧١٠٥	٠,٩٦
٣١	١٦٩,٠٥٠٠	١٠٣٧,٢٢٨٢	٠,٦١١٩	٠,٩٦
٣٢	١٦٩,٤٠٠٠	١٠٣٥,٩٣٨٥	٠,٥٧٦٨	٠,٩٦
٣٣	١٦٩,١٥٠٠	١٠٣٦,٠٧٩٥	٠,٦١٢٥	٠,٩٦
٣٤	١٦٨,٩٧٥٠	١٠٣٣,٤٠٩٦	٠,٧٥٣٥	٠,٩٦
٣٥	١٦٩,٢٥٠٠	١٠٤٢,٣٤٦٢	٠,٤٧١٧	٠,٩٦
٣٦	١٦٩,٤٠٠٠	١٠٣٧,١٦٩٢	٠,٦٣٤١	٠,٩٦
٣٧	١٧٠,٧٠٠٠	١٠٦٤,٩٣٣٣	٠,٢٠٣٨	٠,٩٦
٣٨	١٧٠,٢٠٠٠	١٠٦١,١٨٩٧	٠,٢٤٦٣	٠,٩٦
٣٩	١٦٨,٧٥٠٠	١٠٣٣,٣٧١٨	٠,٧٧١٦	٠,٩٦
٤٠	١٦٨,٧٠٠٠	١٠٣٢,٦٧٦٩	٠,٨٣٩٩	٠,٩٦
٤١	١٦٨٩,٨٢٥٠	١٠٣٥,٠١٩٩	٠,٧٠٨٩	٠,٩٦
٤٢	١٦٨,٥٥٠٠	١٠٢٩,٦٣٩٥	٠,٨٣٢٦	٠,٩٦
٤٣	١٧٠,٣٥٠٠	١٠٤٥,٧٢٠٥	٠,٣٥٣٢	٠,٩٦
٤٤	١٦٨,٧٧٥٠	١٠٣٣,٠٥٠٦	٠,٧٢٤٩	٠,٩٦
٤٥	١٦٨,٨٥٠٠	١٠٣٧,٠٠٢٦	٠,٦٣٧٣	٠,٩٦
٤٦	١٦٩,١٧٥٠	١٠٤٥,٢٢٥٠	٠,٥٠٥٥	٠,٩٦

يظهر من الجدول الذي يبين ثبات محتوى أداة الدراسة أن معامل الاتساق الداخلي ألفا كرونباخ لكل عبارة من عبارات الأداة في حالة حذفها يكون مساوياً لمعامل الثبات لجميع عبارات أداة الدراسة وهذا يدل على أهمية كل عبارة وردت في الأداة كما يؤكد الصدق البنائي لها من خلال الثبات لجميع أسئلة أداة الدراسة هو : ٩٦٪ تقريباً وهذا يعني أن أداة الدراسة (الاستبانة) ذات ثبات عالٍ ما يشير إلى احتمال ثبات النتائج ، ومن خلال ما تقدم وعلى ضوء نتائج اختبارات الصدق والثبات يمكن للباحث الاطمئنان إلى سلامة بناء أداة الدراسة من خلال توفر عنصري الصدق والثبات ويمكن الركون إلى النتائج التي سوف تسفر عن تطبيقها.

٧ . ١ الأساليب الإحصائية المستخدمة

بعد ورود استجابات عينة الدراسة على الاستبانة المتعلقة بدراسة اتجاهات أعضاء هيئة التدريس نحو مصادر المعلومات الالكترونية المتاحة في مكتبات الجامعات الأردنية تم استخدام الحاسب الآلي لمعالجة البيانات على النحو التالي :

١ - تفريغ بيانات الاستبانة وترميزها في كشوف لتجهيزها للإدخال بالحاسب الآلي.

٢ - تم إدخال جميع البيانات بالحاسب الآلي.

٣ - القيام بمراجعة البيانات للتأكد من صحتها ودقتها وبعد التأكد من صحة البيانات تم تحليلها باستخدام برنامج الحزمة الإحصائية للعلوم الاجتماعية (SPSS) ، وتم تطبيق العمليات الإحصائية التالية :

أ- تم استخدام معامل الارتباط بيرسون (Pearson's Correlation) للتأكد من الصدق البنائي.

ب- استخدام التكرارات والنسب المئوية للتعرف على استجابات أفراد عينة الدراسة عن جميع متغيرات الدراسة.

ج- تم استخدام المتوسط الحسابي وهو مقياس النزعة المركزية.

د- تم استخدام الانحراف المعياري وهو مقياس التشتت.

هـ- تم استخدام تحليل التباين الأحادي (One-way Anova)

ليبان الفروق بين استجابات أفراد عينة الدراسة وفقاً

للمتغيرات الديموغرافية (الشخصية) لهم في متغيرات الدراسة

الأساسية للوصول إلى ما تبينه هذه الدراسة من فروق ذات

دلالة إحصائية عندما يكون المتغير مكوناً من ثلاث فئات فأكثر.

و- تم استخدام معامل ثبات ألفا كرونباخ للتأكد من ثبات الاستبانة.

ز- تم استخدام اختبار (T-Test) لحساب الفروق في

استجابات أفراد عينة الدراسة وفقاً للمتغيرات الديموغرافية

لهم في متغيرات الدراسة الأساسية للوصول إلى ما تبينه هذه

الدراسة من فروق ذات دلالة إحصائية عندما يكون المتغير

مكوناً من فئتين فقط.

ح- تم استخدام اختبار (Scheffe) واستخدام مربع كاي (Chi-Square)

لحسن المطابقة للتأكد من استجابات المبحوثين غير

الموزعة بالتساوي على المقياس.

١ . ٧ . ٨ إجراءات تطبيق الدراسة

بعد الانتهاء من بناء أداة الدراسة (الاستبانة) والتأكد من صلاحيتها استناداً إلى نتائج اختبارات الصدق والثبات ، والاطمئنان لملاءمتها لجميع البيانات اللازمة لإتمام الشق الميداني من الدراسة شرع الباحث في إجراء الدراسة الميدانية وفق الخطوات التالية :

١ - حصل الباحث على خطاب تعريف من كلية الدراسات العليا بجامعة النيلين يفيد ارتباط الباحث بدراسة الدكتوراه في كلية الآداب قسم الوثائق والمكتبات بالجامعة.

٢ - قام الباحث بعد ذلك بتوزيع أداة الدراسة (الاستبانة) الموجهة لأعضاء هيئة التدريس العاملين في الجامعات الأردنية مجال البحث ٥٠٠ استبانة.

٣ - بدأ توزيع الاستبانات بتاريخ ٢٢ / ١ / ٢٠٠٦ م وهو بداية الفصل الدراسي الثاني للعام الجامعي.

٤ - تم تحديد تاريخ ٢٢ / ٢ / ٢٠٠٦ م موعداً لاستعادة الاستبانات.

٥ - بلغ عدد الاستبانات المسترجعة من قبل أفراد مجتمع الدراسة (٣٦٠) استبانة وبمراجعتها للتأكد من صلاحيتها للتحليل اتضح أن (٥٤) استبانة غير صالحة ما أدى إلى استبعادها لتكون المحصلة النهائية لعدد الاستبانات التي خضعت للتحليل الإحصائي (٣٠٦) لتشكيل بذلك ما نسبته (١٠٪) من عدد أعضاء هيئة التدريس وهي نسبة جيدة في العلوم السلوكية أو العلوم الاجتماعية.

٦ - قام الباحث بعد استكمال جمع الاستبانات ومراجعتها وتدقيقها

واستبعاد غير الصالح منها للتحليل الإحصائي بتفريغ البيانات التي وردت بها وترميزها وإدخالها بالحاسب الآلي ومعالجتها إحصائياً باستخدام البرنامج الإحصائي (SPSS) ثم عرض النتائج وتفسيرها كما يتضح من الفصول اللاحقة.

٨ . ١ الدراسات السابقة

مقدمة

تدخل دراسة الاتجاهات ضمن دراسات استخدام المعلومات، حيث تعد دراسات الاستخدام أحد موضوعات دراسات المستخدمين التي هي محل اهتمام علوم المكتبات والمعلومات (ضليمي، ١٩٩٩م) ومصدر هذا الاهتمام هو أن المستخدم يمثل العنصر الأساس الذي تستمد منه المكتبة الغاية من وراء إنشائها وهي تتمثل أساساً في إتاحة المعلومات التي تساعد في تلبية حاجات المستخدمين، فرضا المستخدم هو المؤشر الحقيقي الذي يمكن من خلاله قياس نجاح المكتبة أو فشلها في خدمة المستخدمين، ويشير عالم المكتبات الكندي (سافارد، Savard) المذكور في (همشري) إلى أننا الآن منبهرون بتكنولوجيا المعلومات بيد أن اهتمامنا سيركز في المستقبل القريب على المستخدمين (همشري، وبوعزة، ١٩٩٧م)، وتهتم دراسة الاتجاهات بمجالين مهمين، الأول استقصاء آراء واتجاهات المستخدمين نحو المكتبات من حيث كفاية مصادرها وفعالية خدماتها وموظفيها وتسهيلات المادية، ويكون الهدف النهائي لهذه الدراسات هو تقييم الأداء العام للمكتبات والتعرف على نقاط الضعف والقوة في مجموعاتها وخدماتها والكشف عن مدى رضا أو عدم رضا المستخدمين من أداء المكتبات وفعاليتها بوجه عام، أما الثاني: تحديد

الصعوبات والمشكلات التي تواجه المستخدمين في استخدام المكتبات، حيث تنقسم هذه الصعوبات إلى صعوبات إدارية خدمية وصعوبات فنية، وهناك ارتباط وثيق بين دراسات الاتجاه وبين دراسات الصعوبات، لأن كلا منهما يهتم باستخدام قضايا المكتبات، وبالعلاقة بين المستخدمين وبين المكتبات، فضلاً عن أن هناك العديد من دراسات الاتجاهات التي تحاول استقصاء الصعوبات والمشكلات التي تواجه المستخدمين في استخدام المكتبات، بينما يكون الهدف الرئيس منها هو التعرف على آراء واتجاهات المستخدمين نحو المكتبات (الخاروف، ١٤١٢هـ).

ولقد ركزت دراسات الاستخدام على الطلبة وأعضاء هيئة التدريس بوصفهم الفئات الأكثر استفادة من مصادر المعلومات في المكتبات الجامعية، ولعل فئة أعضاء هيئة التدريس هم الأكثر استخداماً لمصادر المعلومات، نظراً لتعدد احتياجاتهم المتمثلة بإعداد البحوث والتدريس، والإشراف على الرسائل العلمية، شكل أعضاء هيئة التدريس والطلبة المحور الرئيس لدراسة الاتجاهات نحو مصادر المعلومات، وتأتي هذه الدراسة في سياق الجهود المنهجية الرامية إلى التحقق من مواقع مصادر المعلومات الإلكترونية المتاحة في مكتبات الجامعات الأردنية واتجاهات أعضاء هيئة التدريس نحو هذه المصادر، والتحقق أيضاً من أوجه الاستخدام والإفادة الفعلية من هذه المصادر، فضلاً عن التحقق عما إذا كان هناك صعوبات أو مشكلات تعوق هذا الاستخدام.

وبمراجعة الإنتاج الفكري في موضوع الدراسة تبين أنه يحفل بالجهود العلمية التي تناولت مختلف جوانب الموضوع، حيث تناولت بعض الدراسات الإتاحة المعلوماتية وتنمية المصادر الإلكترونية في المكتبات الأكاديمية، بينما اهتمت دراسات أخرى بالاتجاهات نحو هذه المصادر

والعوامل والسلوكيات المؤثرة فيها، وعلية فإن الباحث سوف يستعرض عدداً من الدراسات السابقة ليعكس مثل تلك التوجهات، وما سوف تضيفه دراسته المختلفة عن تلك الدراسات كونها تختلف عنها من حيث التطبيق في مكان وزمان ومجتمع مغاير.

١ . ٨ . ١ الدراسات التي تناولت الإتاحة المعلوماتية وتنمية مصادر المعلومات الإلكترونية

فتح التقدم الكبير في صناعة المعلومات وشبكات الاتصالات المجال أمام المكتبات ومراكز المعلومات باعتبارها وسيطاً بين المعلومة والمستخدم، ودخول البيئة الإلكترونية واعتمادها في وظائفها وخدماتها المعلوماتية، ففي السنوات القليلة الماضية أقدمت العديد من المكتبات الجامعية على توفير مصادر المعلومات الإلكترونية وإتاحتها للمستخدمين (العقلاء، ٢٠٠٦م، ص ٦).

وفي هذا الصدد فقد ناقش كل من (ماكول. إي. إل. وام. باستن) (Mccall. E.L.M. Pastine, 1991) القضايا التي يتعين على مديري المكتبات الأكاديمية التصدي لها في إطار الاستعداد لاستيعاب التقنيات الحديثة ومصادر المعلومات الإلكترونية في المكتبات الأكاديمية استيعاباً تكاملياً وذلك في بحث قدم لمؤتمر عقد عام (١٩٩١م) بجامعة «أسن Assen» بألمانيا وتشمل هذه القضايا مظاهر التغير في البنية التنظيمية والقوة البشرية والعلاقات، مع مراكز الحاسبات ومعوقات الاتصال بعيدة المدى والاحتياجات المالية والتجهيزات وتدريب المستخدمين من المكتبات فضلاً عن السياسات والإجراءات المتصلة بالتعامل إلكترونياً على الخط المباشر في مقابل التملك (عبد العزيز، ٢٠٠٤م، ص ٢٢).

وبالنسبة للخدمات التي تقدمها المكتبات الغربية لروادها، فقد أظهرت نتائج دراسة (شيلر، ١٩٩٢ م، Schiller) أن لدى أغلب المكتبات الأعضاء في الرابطة خدمات وأنظمة إلكترونية تشمل تزويد الباحثين بوثائق إلكترونية وتمكنهم من الاتصال بقواعد المعلومات الخاصة بالنصوص الكاملة ودمج ما لديها من مصادر معلومات في الفهرس الإلكتروني المخصص للجمهور، وتقدم أنظمة معلومات على مستوى الجامعة (الجرف، ٢٠٠٤ م).

وللمصادر والخدمات الإلكترونية انعكاساتها ولا شك على تنظيم العمل في المكتبات فقد أظهرت مقالة (لبرويز، Burrowst نشرت عام ١٩٩٤ م) وتتناول دراسة حالة بجامعة استراليا الغربية (Westren Australian University) حيث تناول الجهود التي تمت في هذه الجامعة بهدف استيعاب المصادر والخدمات الإلكترونية على نحو تكاملي في الخريطة التنظيمية للمكتبة التي أنشئت خصيصاً لهذا الغرض لخدمة الباحثين الأكاديميين وطلبة الدراسات العليا في الإنسانيات والعلوم الاجتماعية (عبد العزيز، ٢٠٠٤ م، ص ٢٢).

وكشفت دراسة (تنوبر ونيوفانج ١٩٩٥ م، Tenopir and New Fang) أن عدد المكتبات التي تقدم خدمة الاتصال عن بعد قد قفز من ست مكتبات في عام ١٩٩١ م، إلى (٢١) مكتبة عام (١٩٩٤ م) أي بزيادة مقدارها (٢٥٠٪)، ويجري موظفو المكتبة في جميع تلك المكتبات عمليات البحث الإلكتروني للرواد ويقوم الرواد في (٦٦٪) منها بإجراء البحث الإلكتروني بأنفسهم، وتحتوي (٢٣٪) منها على قواعد معلومات ذات نصوص كاملة، ويحتوي (١٧، ٧٪) منها على قواعد معلومات خاصة بالأدلة، ويستخدم (٧٦٪) من تلك المكتبات «الإنترنت» لتقديم الخدمات المرجعية مثل إرسال المراجع بالبريد الإلكتروني والاتصال بقواعد المعلومات عن بعد، والاستفسارات

المتعلقة بالأبحاث، وكيفية الاتصال بفهارس المكتبات الأخرى، ويقدم (٥١٪) الدعم الفني عن بعد (الجرف، ٢٠٠٤م، ص ١٦).

ويتناول (C.March س. مارش ١٩٩٦م) بعض القضايا الخاصة بالمجموعات والتقنيات في المكتبات الأكاديمية لما كان عليه الحال عام (١٩٩٦م-١٩٩٧م) ويتطرق في هذا الصدد إلى الترابط الوثيق بين القرارات الخاصة بالمجموعات وتلك الخاصة بالتقنيات، والقضايا الخاصة بالنمو المطرد في استخدام الحاسبات في الجامعات وتزايد نصيب المصادر الإلكترونية في الميزانيات وتقنية تيسير سبل الوصول (Access) في مقابل التملك (Ownership) وخدمة الإمداد بالوثائق من خلال الوسيط وتلك التي يقوم بها المستفيد بنفسه والاعتماد على النصوص الكاملة الإلكترونية فضلاً عن القضايا الخاصة لمعهدى مرصد البيانات والناشرين وتزايد أعداد التكتلات والاتحادات التعاونية واتفاقيات التراخيص والطابق التوسعي للشبكة العنكبوتية «الإنترنت» (عبد العزيز، ٢٠٠٤م، ص ٢١).

وأشارت دراسة (لنورمان، Norman. O.G. ١٩٩٧م) إلى أن معظم المكتبات الجامعية قد خصصت (٢٠٪) من ميزانية المواد التي توفرها للمصادر الإلكترونية كما استتجت إحدى الدراسات مستقبلاً باهراً لمصادر المعلومات الإلكترونية، حيث توقعت أنه وبحلول عام (٢٠١٠م) سيكون نحو (٨٠٪) من المجلات العالمية قد توقفت عن الصدور بشكلها الورقي (العقلاء، ٢٠٠٦م، ص ٦).

وتحظى مشكلات تعامل المكتبات الجامعية مع المصادر الإلكترونية بالاهتمام في مقالة (دي. جي. برايس D.G.Preece, 1997) التي يركز فيها بوجه خاص على الموقف في المملكة المتحدة كما يرى عبد العزيز عن

برائيس، فإن مشكلات التعامل مع مصادر المعلومات الإلكترونية تتمثل في مشكلات الاقتناء وقيود التعامل وضمانات الثقة وحقوق التأليف والصيانة والبرمجيات، وواجهات التعامل الخاصة بالمستفيدين (عبد العزيز، ٢٠٠٤م، ص ٢٣).

وفي دراسة مسحية أجرتها الرابطة الكندية لمكتبات الكليات والمكتبات الفنية على (١٣٥) مكتبة في كندا للتعرف على مدى توفر قواعد المعلومات الإلكترونية في تلك المكتبات، فقد وجد كيمب ووترتون (Kemp and Watertan عام ١٩٩٧م) أن (٨٥٪) من المكتبات الكندية تقدم خدمات الإنترنت للطلاب وأعضاء هيئة التدريس (الجرف، ٢٠٠٤م).

وتورد الجروف عن دراسة أجراها كيلباتريك Kilpatrick عام ١٩٩٨م على (١٥) مكتبة أكاديمية وجد أن تلك الجامعات تنفق ما بين (٢٥، ٦٪) و (١٦٪) من ميزانيتها المخصصة للمصادر التعليمية على مصادر المعلومات الإلكترونية، وأصبح عدد الجامعات التي تقدم مصادر المعلومات الإلكترونية لروادها في تزايد مستمر، فعلى سبيل المثال ازداد عدد الدوريات الإلكترونية من (٢٧) دورية عام ١٩٩١م، إلى (٢٤٥٩) دورية عام (١٩٩٥م) (الجرف، ٢٠٠٤م).

وفي إطار تنمية مجموعات المكتبات الأكاديمية من المصادر الإلكترونية مع الاهتمام بوجه خاص بالمصادر المتاحة عن طريق الإنترنت فقد وجدت دراسة، أس. روان، وب. بيرموس S.Rawan. P.Promis عام ١٩٩٩م، التي اتخذت من جامعة أريزونا (Arizona University) مجتمعاً لها، حيث كانت هذه الجامعة عام (١٩٩٥م) إلى (١٩٩٦م) بصدد وضع سياسة لاختيار المصادر الإلكترونية واقتنائها وتلقي هذه الدراسة نظرة عامة على الطريقة

التي اتبعت في تجميع بيانات المستفيدين من المكتبة ومكونات السياسة التي تم وضعها وتنظيم المكتبة، ودور القائمين على الاختيار، كما تطرقت هذه الدراسة وعناصرها إلى بعض القضايا الأخرى كتكرار اقتناء الدوريات والمصادر والحفظ التاريخي لها، وحقوق التأليف، والحصول على التراخيص والاشتراكات التي تؤثر في المصادر الإلكترونية، بما فيها المطبوعات الحكومية (عبد العزيز ٢٠٠٤، ص ٢١).

يروي السريحي وآخرون عن دراسة لياسر تونا عام (٢٠٠١م) Yasser Tona بعنوان: «تنمية مجموعات مصادر المعلومات الإلكترونية بمكتبات الجامعات التركية» أشارت الدراسة إلى العلاقة بين ميزانية المكتبات المستخدمة لتطوير المجموعات لمصادر المعلومات الإلكترونية وبين القدرة على مواكبة الزيادة في حجم تلك الأوعية، كما أشارت إلى إمكانية ظهور مشاريع تعاونية مبدعة بين المكتبات مع تطور تقنيات جديدة، حيث تقوم مجموعة من المكتبات التي وحدث جهودها عن طريق اتحادات مختلفة للمكتبات في محاولة للحصول على مصادر المعلومات الإلكترونية بطرق أكثر اقتصادية، وتقوم الدراسة باستعراض الحالة الفنية لمكتبات الجامعات التركية، كما تلخص الجهود المبذولة لتأسيس اتحاد للمكتبات الجامعية يقوم بالتزويد بمداخل موحدة لمصادر المعلومات الإلكترونية وخدماتها كما تناقش الأسباب التي تعوق تأسيس مثل هذا الاتحاد (السريحي وآخرون ٢٠٠٤م، ص ١٢٥).

وفي دراسة ريسا سعد الجرف، ٢٠٠٤م، بعنوان: قواعد المعلومات الإلكترونية في الجامعات العربية، توفرها واستخدامها، هدفت الباحثة من خلالها إلى التعرف أولاً على مدى مواكبة مكتبات الجامعات العربية للتطورات الإلكترونية الحديثة من حيث مصادر المعلومات الإلكترونية

وعدد القواعد المتوفرة وماهيتها، وثانياً التعرف على مدى قدرة أعضاء هيئة التدريس على استخدامها، تكوّن مجتمع الدراسة من (٢٠٢) جامعة حكومية وخاصة، في جميع الدول العربية، وقد حصلت الباحثة على أسماء الجامعات من موقع اتحاد الجامعات العربية باستخدام محرك (قوقل) وبعض المواقع العربية مثل موقع (الردادي) ومن أبرز نتائج الدراسة.

أولاً: نسبة الجامعات التي لديها قواعد معلومات أظهرت النتيجة العامة للدراسة أن (٨٠, ٧٪) من مكتبات الجامعات العربية ليست لديها قواعد معلومات إلكترونية، وأن (٩١, ٣٪) لديها قواعد معلومات متخصصة، وأن لدى (٦٤٪) من هذه الجامعات أقل من (٥٢) قاعدة، وأن (٢١, ٨٪) منها تحتوي مكتباتها بين (٦٨٪) إلى (٤١٤) قاعدة معلومات، وأن نحو (٩٢٪) لم تحدد عدد القواعد التي بها ولا أسماؤها، ولم تضع روابط لها في موقع المكتبة، أو أن لديها قواعد على أقراص مدججة أو مصادر معلومات إلكترونية أخرى، كما كشفت الدراسة أن جميع مكتبات جامعات دول الخليج بها قواعد معلومات إلكترونية، وأن جميع قواعد المعلومات باللغة الإنجليزية وتخلو مكتبات الجامعات من قواعد معلومات عربية، وتبين أن عدد قواعد المعلومات في مكتبات الجامعات الأجنبية يفوق عددها في الجامعات الأخرى مثل جامعة كولمبيا في السودان (٤١٤) قاعدة، وجامعة ولونجونج في دبي (٤٥٢) قاعدة، والجامعة الأمريكية في القاهرة (٦٨) قاعدة والجامعة الأمريكية في الشارقة (٤٤) قاعدة والجامعة الأمريكية في دبي (٧٢) قاعدة.

ثانياً: نوعية قواعد المعلومات المتوفرة أظهرت نتائج الدراسة أن جميع قواعد المعلومات الإلكترونية المتوفرة في مكتبات الجامعات العربية هي

قواعد أجنبية باللغة الإنجليزية، وتخلو جميع مكاتب الجامعات من قواعد معلومات عربية متخصصة في الطب والهندسة والصيدلة والاقتصاد، والقانون والزراعة، وعلوم الحاسب، وعلوم المكتبات والمعلومات، التربية، والأدب العربي، والدين الإسلامي، وقواعد شاملة لجميع رسائل الدكتوراه العربية (الجرف ٢٠٠٤م).

ويسهم كل من محمد بن مبارك اللهبي وعلي بن سعد العلي (٢٠٠٤م) في دراسة لهما عن الإتاحة المعلوماتية لمصادر المعلومات الإلكترونية في مكاتب جامعة أم القرى في المملكة العربية السعودية للتعرف على واقع خدمات المصادر والمعلومات الإلكترونية المتوفرة لدى مكتبة جامعة أم القرى المركزية وفروعها، وقد اعتمدت الدراسة المنهج الوصفي المسحي واستخدم أكثر من وسيلة ممكنة لجمع البيانات، كاستبانة والتواصل الشخصي، وتكون مجتمع الدراسة من جميع منسوبي جامعة أم القرى من أعضاء هيئة التدريس والطلاب، فقد تم توزيع (٢٥٢) استبانة منها (٥٠) استبانة موجهة إلى أعضاء هيئة التدريس و(٢٠٠) استبانة وجهت للطلبة، وأظهرت نتائج الدراسة أن خدمات مصادر المعلومات الإلكترونية بمكاتب جامعة أم القرى في أطوارها الأولى، وأنها تقدم كثيراً من هذه المصادر وعن طريق شبكة الإنترنت، وأن عمادة شؤون المكتبات بجامعة أم القرى تسعى إلى مواكبة التطورات الناشئة في مجال تقنيات المعلومات بحيث وفرت العديد من الخدمات والمصادر الإلكترونية (اللهبي، والعلي، ٢٠٠٤م).

١ . ٨ . ٢ الدراسات التي تناولت الاتجاهات نحو استخدام المصادر الإلكترونية

الإنتاج الفكري المختص بالاتجاهات نحو مصادر المعلومات الإلكترونية، وخدماتها والاستفادة منها، يتسم بالعمومية وتتعدد المحاور التي يناقشها، فهناك الدراسات التي تعنى بعرض وتقييم مصادر المعلومات الإلكترونية بصفة عامة، وهناك أيضاً الدراسات التي تعنى بنوع معين من مصادر المعلومات الإلكترونية (اللهبي والعلي، ٢٠٠٤م).

أولاً: الدراسات التي تناولت مصادر المعلومات الإلكترونية بصفة عامة

أجريت دراستان مسحيتان في عام (١٩٩٥) عن استخدام مصادر المعلومات الإلكترونية من قبل أعضاء هيئة التدريس، حيث أجريت الأولى وكانت بعنوان: «استخدام مصادر المعلومات الإلكترونية، دراسة مسحية لأعضاء هيئة التدريس في كليتي العلوم والهندسة في جامعة ألاباما لمعرفة مدى استخدامهم لمصادر المعلومات الإلكترونية وذلك لتلبية احتياجاتهم في مجال العلوم والتقنية، وقد أجرى الدراسة كل من (ميتا، Meta ويونج Young المذكور في السريحي وآخرون عام ٢٠٠٤م)، أما الدراسة الأخرى فقد كانت بعنوان «مصادر تقنيات المعلومات الإلكترونية، دراسة للاستخدام من قبل أعضاء هيئة التدريس في الجامعة وتفضيلهم للخدمات المكتبية المرتبطة بها على أعضاء هيئة التدريس في أربع جامعات» بتنسيق من المكتبات التابعة لمركز جامعة صني (Sunny)، وبدعم من هيئة مصادر المكتبة (CLR) ويعتبر المسح الذي احتوته هذه الدراسة هو الأول من نوعه من حيث تغطيته لكل النظم الأكاديمية، كما يغطي عدداً كبيراً من أعضاء

هيئة التدريس من معاهد مختلفة تدخل كلها ضمن اتحاد معين، وتهدف إلى عدة أمور، منها تحديد مدى إتاحة المعدات واتصالات الشبكة لأعضاء هيئة التدريس لتأمين الدخول إلى مصادر المعلومات الإلكترونية، ومدى تكرار الاستخدام لهذه المصادر؟ كما تهدف إلى تحديد المواقع التي تتيح لهم الدخول إلى مصادر المعلومات الإلكترونية بالإضافة إلى الحصول على مرثيات الأعضاء عن عوائق استخدام هذه التقنيات والخدمات المكتبية، وتكشف نتائج الدراسة الأولى عن أنه بالرغم من أن المستفيدين لديهم نوع من الألفة لاستخدام هذه المصادر إلا أنهم يميلون نحو استخدام المصادر المطبوعة أو القنوات غير الرسمية للاتصال. كما تؤكد الدراسة الثانية هذه النتيجة معللة أن السبب هو بعض مظاهر القصور في استخدام التقنيات الإلكترونية من قبل الأعضاء الأكاديميين، كما تضيف أن هناك ميلاً شديداً لتأسيس العديد من التعاملات المكتبية عن طريق البريد الإلكتروني أو عن طريق مركز الجامعة للمعلومات، وتقدم الأخيرة بعض القرارات الرسمية المتعلقة بخد مات المعلومات والتدريب لتخصيص رؤوس الأموال من أجل خدمات في الشبكة والدخول إلى مصادر المعلومات الإلكترونية للمكاتب (Amams, Bonk السريحي وآخرون).

وقام كل من اتش. تومني وبى أوف بووتون، ١٩٩٨ م، بدراسة في جامعة سترانكلاد عن الاستفادة من المجلات الإلكترونية بين الأكاديميين وموقفهم منها، سواء المستخدمون لها أو غيرهم، وقد وجدت الدراسة في ذلك الوقت أن (٢١٪) من المجيبين فقط يستخدمون المجلات الإلكترونية، وقد وجد أن الاستخدام الأكبر بين أعضاء هيئات التدريس في أقسام إدارة الأعمال والعلوم الهندسية، بينما لم تستخدم مطلقاً في قسمي التربية والتاريخ، وكان من أهم الأسباب لذلك هو عدم معرفة أعضاء هيئة التدريس بتوفرها، وقد

ذكر المجيبون أن من فوائد المجلات الإلكترونية إمكانية الدخول إليها، بينما اعتبروا من سلبياتها نظرتهم إلى المطبوع الإلكتروني على أنه غير حقيقي (H.Tomney and P. F. Burton).

وتناول كل من استركوت وويلن ١٩٩٩م، في دراستهم حول استخدام واستجابة أعضاء هيئة التدريس في مكتبات الجامعات لتقنيات المعلومات الحديثة، حيث استخدم الباحثان أسلوب المقابلة الشخصية كأداة لجلب المعلومات، وخلصت الدراسة إلى أنه ما تزال هناك عوائق تحد من الاستخدام الفعال لتقنية المعلومات المبنية على الحاسب الآلي في المكتبات، كعدم إعلان المكتبة بمقتنياتها الإلكترونية، وعدم توظيف التقنية المتوفرة لديها بشكل فعال لخدمة المستخدمين، كما أشير إلى أهمية الكتاب المطبوع كوعاء للمعلومات وإلى حاجة المستخدمين للمواد الإلكترونية والمطبوعة وإلى أهمية المكتبة كمركز معلومات ومنفذ اتصال لجلب المعلومات المطلوبة عند الحاجة إليها من قبل أعضاء هيئة التدريس (Sturk. Weather and Wallin, 1999).

وفي دراسة للخدمات التي تقدمها مكتبة كاليفورنيا فرع بركلي وجه مورفان ١٩٩٩م، الدراسة نحو استخدام ورضا أعضاء هيئة التدريس وطلاب الدراسات العليا في الجامعة عن الخدمات التي تقدمها لهم المكتبة، واستخدم الاستبانة والمقابلات الشخصية كأداة لجمع البيانات، وكانت نتائج الدراسة أن مستخدمي المكتبة يرجعون إلى أوعية المعلومات القديمة والحديثة منها، كما أن مجتمع الدراسة شدد على أهمية أوعية المعلومات الإلكترونية كالأقراص المدمجة (CD.ROM)، والإنترنت لمساعدة أوعية المعلومات المطبوعة، وجعل المعلومات بكافة أشكالها متاحة للمستخدمين.

وقد قام وينجانات وأندرسون، ٢٠٠٠م، في دراسة لهما لمعرفة مدى دراية أعضاء هيئة التدريس والموظفين الإداريين لمصادر المعلومات الإلكترونية في جامعة يوتا (yota)، وقد أسفرت نتيجة الدراسة عن عدم درايتهم بالخدمة المذكورة، نظراً لعدم ظهورها على الأفق مثل المجلات الورقية، كما أشارت نتيجة الدراسات إلى الحاجة لمزيد من الإعلان للمستخدمين من مصادر المعلومات الإلكترونية والتدريب عليها (Weingant and Anderson).

وقام محمد بن صالح الخلفي بإجراء دراسة تحت عنوان: «استخدام المكتبات في البيئة الإلكترونية، دراسة حالة على مستخدمي المكتبة المركزية بجامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية (٢٠٠١م)، وقد كان الهدف من الدراسة هو التعرف على الخدمات الآلية الإلكترونية التي تقدمها المكتبات في الوقت الراهن، والتعرف على واقع الخدمات الإلكترونية في المكتبة المركزية بجامعة الإمام محمد، وكذلك التعرف على أهم المشاكل والصعوبات التي تواجه هذه المصادر، وأيضاً قياس مدى رضا المستخدمين من هذه الخدمات، وتقديم الحلول والمقترحات اللازمة للمساعدة في تطوير الخدمات الإلكترونية في مكتبات الجامعة واعتمد الباحث في دراسته على المنهج الوصفي، واعتمد الاستبانة والمقابلة الشخصية، لجمع المعلومات، وتكون مجتمع الدراسة من أعضاء هيئة التدريس والباحثين، والطلاب، والموظفين من منسوبي الجامعة، وبلغ عدد الاستبانات الموزعة (٢٠٠٠) استبانة، واستبعد منها (٢٤) وبلغت نسبة الاستبانات الكاملة البيانات (١٧٦٠) بنسبة (٨٨٪)، وكشفت الدراسة أن الخدمات الإلكترونية بالمكتبة المركزية لجامعة الإمام محمد تستخدم من قبل شريحة لا بأس بها من منسوبي الجامعة وتتفاوت نسب المستخدمين من كلية لأخرى وبحسب نوع الكلية، وأن أكثر المستخدمين للأوعية الإلكترونية هم الطلاب بنسبة (٨٤٪، ١).

وأعضاء هيئة التدريس بنسبة (١, ١٣٪)، والإداريين بنسبة (٨, ٢٪)، وأن عدد مرات استخدام المصادر الآلية للحصول على المعلومات اسبوعياً بنسبة (٧, ٣٤٪) وشهرياً (١, ٣٣٪)، ويومياً (٥, ٢٠٪)، وعند الحاجة (١, ٩٪)، وسنوياً (٨, ٢٪).

أما بالنسبة لاستخدام المصادر الإلكترونية، فقد أجاب (٧, ٧٢٪) من عينة الدراسة أنهم لا يواجهون صعوبة في استخدام المصادر الإلكترونية، بينما أجاب (٣, ٢٧٪) بأنهم يواجهون صعوبة في استخدام المصادر الإلكترونية، في عدم معرفة استخدام الفهرس الآلي بنسبة (٥, ٣٧٪)، وعدم معرفة قواعد المعلومات عبر شبكة المكتبة بنسبة (١, ٢٢٪)، وعدم معرفة الأقراص المدمجة المنفردة بنسبة (١١, ١٪) وعدم معرفة استخدام قواعد المعلومات عبر الاتصال المباشر بنسبة (٩, ٨٪)، وعدم معرفة استخدام الإنترنت بنسبة (٨, ٦٪)، وكثرة المستخدمين للأقراص المدمجة بنسبة (٦, ٢٪).

أما بالنسبة لرضا المستفيدين عن خدمات المكتبة، فقد أجاب (١, ٦٧٪) من مجتمع الدراسة بأنهم راضون عن الخدمات التي تقدمها المكتبة وعبر (٩, ٣٢٪) عن عدم رضاهم (الخليفي، ٢٠٠١م).

وفي عام (٢٠٠١م) أجرى روجرز دراسة استغرقت ثلاث سنوات عن استخدام مصادر المعلومات الإلكترونية، وتغير موقف أعضاء هيئة التدريس وطلاب الدراسات العليا منها في جامعة أوهايو الحكومية، وقد وجدت الدراسة أنه في عام (١٩٩٨م) على الرغم من التقدم المميز لقبول المجلات الإلكترونية واستخدامها، إلا أنه لا يتوفر في الجامعة إلا (٢٠٠٠) من أكثر من (٣٠٠٠) مجلة إلكترونية، كما وجدت الدراسة أنه في عام (١٩٩٨م) أن (١٩٪) من المجيين يستخدمون المجلات الإلكترونية مرة واحدة على

الأقل في الأسبوع، بينما في عام (٢٠٠٠) ارتفعت النسبة إلى (٣٦٪)، وفي الوقت نفسه قلت الإفادة من المجلات الورقية أسبوعياً من (٤٥٪) في عام (١٩٩٨م) إلى (٣٤٪) في عام (٢٠٠٠). وأما الإفادة الأسبوعية من قواعد المعلومات الإلكترونية فقد قدرت بحوالي (٥٨٪)، ولم يجد الباحث فروقا ذات دلالة إحصائية بين العمر وتكرار الإفادة من المصادر الإلكترونية، وبالنسبة لفوائد مصادر المعلومات الإلكترونية فقد ذكر المجيبون منها، التوفر وسهولة موقع المعلومات، بينما تتمثل أهم السلبيات في ضعف الربط وصعوبة الحصول على نسخ ورقية (A.Rgeus, 2001).

وفي عام (٢٠٠٢) قدم (ديلون وهان) دراسة في جامعة ميرلاند، شملت أعضاء هيئة التدريس وطلاب الدراسات العليا، عن الإفادة من مصادر المعلومات الإلكترونية، وأسفرت نتيجة الدراسة عن أن نصف المجيبين يستخدمون المصادر الإلكترونية مرة واحدة في الشهر على الأقل للمصادر، التي لها مقابل ورقي، بينما أجاب (٣١٪) من العينة بعدم استخدامهم للمصادر الإلكترونية التي لها مقابل ورقي، بسبب اشتراكهم بها أو عدم معرفة الدخول عليها، وأجاب (٢٩٪) من العينة بأنهم يستخدمون المصادر الإلكترونية التي ليس لها مقابل ورقي، مرة واحدة على الأقل في الشهر، وقد طلب حوالي (٧٠٪) من عينة الدراسة بأن تكون المجلات الأساسية متوفرة إلكترونياً وورقياً، بينما المجلات غير الأساسية تكون متوفرة إلكترونياً فقط، وبالنسبة لفوائد المصادر الإلكترونية فأهمها سهولة الدخول، والقدرة البحثية، والروابط بمصادر خارجية (Dillon and Han, 2001).

وتحت عنوان: «واقع استخدام أعضاء هيئة التدريس في جامعة أربد الأهلية وخدمات المعلومات المحوسبة في مكتبة الجامعة (٢٠٠٢)»، أجرت ماركونينو ومحمد خير البوريني، دراسة هدفت إلى التعرف على واقع

استخدام أعضاء هيئة التدريس في الجامعة لمصادر المعلومات المحوسبة، المتاحة في مكتبة الجامعة، كما هدفت إلى معرفة أثر كل من الجنس والكلية، والرتبة الأكاديمية، والعمل الحالي، والحالة الاجتماعية، والخبرة التي يمتلكها عضو هيئة التدريس على استخدامه لمصادر المعلومات المحوسبة في الجامعة، وتكون مجتمع الدراسة من جميع أعضاء هيئة التدريس في الجامعة ذكوراً وإناثاً وعددهم (١٢٤) وكانت نسبة استرجاع أداة الدراسة بلغت (٨٢٪) من أعضاء هيئة التدريس، وكانت أداة الدراسة استبياناً صمم خصيصاً لأغراض هذه الدراسة، وتكونت أداة الدراسة من جزأين:

الجزء الأول: وتضمن معلومات شخصية شملت الجنس، والكلية، والرتبة الأكاديمية، والعمل الحالي، والحالة الاجتماعية، والخبرة التدريسية.

أما الجزء الثاني: فقد تضمن ستة أسئلة هدفت إلى تعرف معدل استخدام عضو هيئة التدريس لمكتبة الجامعة.

وقد كشفت نتائج الدراسة أن معدل استخدام أعضاء هيئة التدريس لمصادر المعلومات المحوسبة المتاحة في الجامعة يومياً بنسبة (٣٪) من أعضاء هيئة التدريس، وأسبوعياً بنسبة (٥، ٤٧٪)، ومرة كل شهر على الأقل بنسبة (٦، ٣٩٪)، ومرة في الفصل بنسبة (٩، ٧٪)، ونادراً بنسبة (٢٪)، أما الغرض من استخدام أعضاء هيئة التدريس لمصادر المعلومات المحوسبة بنسبة (٥، ٥٠٪) لإجراء الأبحاث، ونسبة (٢، ٧٨٪) لأغراض التدريس، ونسبة (٦، ٣٨٪) للإحاطة بما يستجد من معلومات، ونسبة (٩، ١١٪) لأغراض أخرى.

أما درجة استخدام مصادر المعلومات المتوفرة في المكتبة فكانت (٣، ٦٥٪) للكتب، ونسبة (٦، ٣٩٪) للمراجع، ونسبة (٩، ١٢٪) قواعد

نات، ونسبة (٩, ٩٪) شبكات المعلومات، ونسبة (٦, ٣٥٪) للدوريات.

كما انتهت الدراسة بأنه لا وجود لفروق ذات دلالة إحصائية تعزى لمتغير الجنس (ذكرا وأنثى)، وتوجد فروق ذات دلالة إحصائية تعزى لمتغير الكلية، وعدم وجود فروق تعزى لأي من الرتبة الأكاديمية، والعمل الحالي، والحالة الاجتماعية، ووجود فروق تعزى إلى متغير الخبرة في الجامعة (ماركونينو والبوريني ٢٠٠٢).

وأجرت تهاني عمر عبد العزيز (٢٠٠٤م) (٧٤) دراسة تحت عنوان: (احتمالات الإفادة من المصادر الإلكترونية جانب أعضاء هيئة التدريس ومساعدتهم بكلية الآداب - جامعة عين شمس، وقد اعتمدت الدراسة على استبانة تم توزيعها على عينة قوامها (٣٥٠) فرداً من إجمالي عدد أعضاء هيئة التدريس ومساعدتهم بكلية الآداب جامعة عين شمس، والبالغ عددهم (٤٢٢) فرداً، وتشمل هذه العينة (٣, ٨٣٪) من مجموع مجتمع الدراسة، وقد انتهت الدراسات إلى جملة من النتائج أهمها:

١ - أن الأجيال الحديثة من أعضاء هيئة التدريس ومساعدتهم أكثر كفاءة من غيرهم في التعامل مع الحاسب الآلي.

٢ - على الرغم مما تتمتع به الأجيال الحديثة من كفاءة في استخدام الحاسب إلا أنهم يفضلون التعامل مع الشكليات المطبوع والإلكتروني من مصادر المعلومات.

٣ - يمكن للذكور أن يكونوا أكثر كفاءة من الإناث في التعامل مع الحاسب.

٤ - هناك قدر من الارتباط بين مستوى مهارات التعامل مع الحاسب الآلي من ناحية، وتفضيل الأشكال الإلكترونية من ناحية أخرى.

٥ - ما يزال الطريق غير ممهد لتغيير اتجاهات المستخدمين نحو تقبل مقتضيات الإفادة من المصادر والخدمات الإلكترونية.

٦ - ضرورة توافر الدعم المؤسسي لنشاط البحث العلمي، لضمان إتاحة سبل الحصول على مصادر المعلومات، وإعفاء المستخدمين من التكلفة المادية.

٧ - النظام المفضل لاتاحة مصادر المعلومات بكلية الآداب، هو النظام الهجين الذي يجمع بين الورقي والإلكتروني (عبد العزيز، ٢٠٠٤).

وأجرى كل من محمد بن مبارك اللهبي وعلي بن سعد العلي دراسة بعنوان: (الإتاحة المعلوماتية لمصادر المعلومات الإلكترونية، مكتبة جامعة أم القرى، بين الواقع والمأمول، ٢٠٠٤).

وتمحورت الدراسة حول التعرف إلى واقع خدمات المصادر الإلكترونية المتوفرة لدى جامعة أم القرى المركزية وفروعها ومدى استفادة المستخدمين من هذه المصادر، كما هدفت إلى التعرف على الخطوات والبرامج التدريبية التي تقدمها عمادة شؤون المكتبات للمستخدمين في مجال توعيتهم بمصادر المعلومات الإلكترونية، فضلاً عن استكشاف المشكلات والعوائق التي تواجه المستخدمين في التعامل مع هذه النوعية من المصادر، وقد خلصت الدراسة إلى أنه لا توجد دورات أو برامج تدريبية منتظمة حيث أفاد (٦٥٪) من مجتمع الدراسة بعدم تلقيهم أي دورات أو برامج تدريبية سابقة، أما عن الحاجة لتوفير مثل هذه الدورات والبرامج فقد كانت غالبية عينة الدراسة ترى أهمية وجود مثل هذه الدورات حيث بلغت نسبة الذين يرون وجودها (٨٩٪) من عينة الدراسة، أما بالنسبة للمشكلات والعوائق التي تواجه جمهور المستخدمين في التعامل مع مصادر المعلومات الإلكترونية، فقد أفاد

(٥٤٪) من أعضاء هيئة التدريس ومثلها تقريباً من الطلاب والطالبات بأنه ليس لديهم خلفية عن وجود هذه المصادر في مكتبة الجامعة، وبالنسبة للعلم بإمكانية الدخول على هذه المصادر عن طريق الإنترنت فتشير نتائج الدراسة إلى أن (٥ و ٤٧٪) من أعضاء هيئة التدريس و(٥١٪) من الطلاب والطالبات لا يعلمون بوجود مثل هذه التسهيلات، ومن العوامل المؤثرة في مصادر المعلومات الإلكترونية مدى سهولة استخدام هذه المصادر، حيث إن سهولة استخدام أي نظام معلوماتي يعد من أهم العوامل المحفزة على استخدامه، وحيث إن نتائج الدراسة ألمحت إلى أن هناك نسبة من المستفيدين تقدر (٣٠٪) لديهم تحفظات على سهولة استخدام النظم الآلية المستخدمة في توفير هذه المصادر، والذي له علاقة واضحة بلغة تلك المصادر، حيث أفاد (٥٩٪) أن اللغة الإنجليزية تشكل عائقاً يحول دون الاستفادة من تلك المصادر، كما أشارت نتائج الدراسة إلى أن أجهزة الحاسب الآلي اللازمة لاستخدام مصادر المعلومات الإلكترونية تقف حائلاً دون الاستفادة المثلى المرجوة من هذه المصادر، حيث أشار (٨٢٪) من مجتمع الدراسة إلى أن عدد الأجهزة المتوفرة غير كاف، إضافة إلى ذلك فقد أشارت الدراسة إلى عدم ملائمة أماكن وجود هذه الأجهزة، فهي إما غير واضحة للعيان بسبب وجودها في غرف داخلية، أو بسبب ضيق الحيز المكاني المخصص لها، وانتهت الدراسة إلى تقديم بعض التوصيات التي قد تسهم في الاستفادة من المصادر الإلكترونية المتاحة في المكتبة، وبالنسبة لعامل اللغة يوصي بتقديم المعلومات الإلكترونية بحيث تكون شاشات البحث والاستعراض داعمة باللغة العربية بشكل كامل والعمل على توفير مصادر معلومات عربية المحتوى والنظام، كما توصي الدراسة بالقيام بتقديم دورات وبرامج تدريبية تلائم احتياجات المستفيدين وبالنسبة لعدد الأجهزة الموصلة وأماكن وجودها،

توصي الدراسة بتوفير العدد المناسب مع تهيئة أماكن مخصصة داخل المكتبة تكون واضحة للعيان (اللهيبي والعلي، ٢٠٠٤).

وفي دراسة (ريما سعد الجرف ٢٠٠٤) التي سبقت الإشارة إليها حيث تناولت في شقها الأول توافر قواعد المعلومات الإلكترونية في مكاتب الجامعات العربية، أما في الشق الثاني منها فقد أشارت إلى مدى استخدام أعضاء هيئة التدريس والطلاب لقواعد المعلومات الإلكترونية، وقد كشفت نتائج الدراسة عن حقيقة في غاية الأهمية مفادها على الرغم من وجود بعض قواعد المعلومات الإلكترونية في الجامعات العربية إلا أن متوسط استخدام أعضاء هيئة التدريس والطلاب في الجامعات العربية لا يتناسب البتة مع التكلفة المرتفعة للاشتراك في تلك القواعد، مما يعد هدراً لتلك الأموال التي تعد الجامعات في أمس الحاجة إليها، ومقارنة المجموع الكلي لأعضاء هيئة التدريس وطلاب الدراسات العليا والبكالوريوس في خمس جامعات عربية هي جامعة الملك سعود، وجامعة الملك عبد العزيز، وجامعة أم القرى، ومعهد الإدارة العامة، والجامعة الأمريكية في بيروت، يظهر أن متوسط عدد المستخدمين لقواعد المعلومات الإلكترونية لأعضاء هيئة التدريس وطلاب الدراسات العليا والبكالوريوس ضئيلة جداً مقارنة بتكلفتها العالية ومقارنتها بالاستخدامات العالية لقواعد المعلومات الإلكترونية في الدول الأخرى خاصة المتقدمة، فقد كشفت نتائج التحليل أن متوسط استخدام قواعد المعلومات مجتمعة هي مرة واحدة في العام بجامعة الملك سعود، ومرة واحدة في العام لكل ثمانية بجامعة الملك عبد العزيز، ومرة واحدة خلال (١٤) شهراً لكل شخصين بجامعة أم القرى (وثلاث) مرات في العام للشخص الواحد بمعهد الإدارة العامة، ومرة واحدة كل عامين للشخص الواحد في الجامعة الأمريكية ببيروت، كما كشفت نتائج الدراسة عن عدد من

العوامل المؤثرة في عدم القدرة على البحث في قواعد المعلومات الإلكترونية منها ضعف اللغة الإنجليزية وعدم إمكانية الاتصال بقواعد المعلومات من الحرم الجامعي، وعدم المعرفة بوجود هذه القواعد في المكتبات المركزية، وعدم معرفة كيفية استخدامها، وألمحت الدراسة إلى أن واقع استخدام أعضاء هيئة التدريس والطلاب لقواعد المعلومات الإلكترونية يتناقض تماماً مع واقع استخدام أعضاء هيئة التدريس والطلاب في الدول المتقدمة لقواعد المعلومات الإلكترونية، فقد وجد هندرسون، وماك إيوان (Henderson and Macewan, ١٩٩٧) تزايداً ملحوظاً في عدد المستخدمين لمصادر المعلومات الإلكترونية ففي خلال ستة أشهر فقط استخدمت دائرة المعارف البريطانية الإلكترونية في جامعة بنسلفانيا (١٤٠, ٠٠٠) مرة، وخلال شهر واحد استخدمت نصوص الدورات الإلكترونية الكاملة (٧, ٥٠٠) مرة، ووجد بوش وآخرون ١٩٩٢م، (Busha and Others) لدى أعضاء هيئة التدريس والطلاب لمنسوبي جامعة نوكسفيل في ولاية تنسي معرفة ممتازة لخدمات ومقتنيات المكتبة ولديهم اهتمام كبير للخدمات الإلكترونية ويستخدمون خدمات المكتبة التعليمية بدرجة قليلة.

ووجدت (زهانج ١٩٩٩م Zhang) أن (١, ٤٦٪) من الأساتذة لديهم من خمس إلى تسع سنوات خبرة في استخدام الإنترنت، و(٣, ١٤٪) أقل من خمس سنوات خبرة في استخدام الإنترنت و(٣, ١٢٪) لديهم أكثر من (١٥) سنة خبرة في استخدام الإنترنت، أي أن متوسط سنوات الخبرة في الإنترنت هو (٩, ٨) سنة، واعتبر (٦, ٧٥٪) أن مستواهم في استخدام الإنترنت إما متوسط أو فوق المتوسط، في حين اعتبر (٤, ٤٪) أن مستواهم دون المتوسط، وبالنسبة لاستخدام قواعد المعلومات الإلكترونية وجد الباحث أن (٧, ٨٢٪) يستخدمون قواعد المعلومات الإلكترونية من

مقر العمل، و(٢، ٤٦٪) يستخدمونها في المنزل، و(٤، ٣١٪) يستخدمونها يومياً، و(٨، ٢١٪) يستخدمونها مرتين أو ثلاث في الأسبوع و(٩، ١٠٪) يستخدمونها مرة في الأسبوع وأن (٩، ٢١٪) يستخدمونها مرتين أو ثلاثة في الشهر، و(١، ١٤٪) يستخدمونها مرة في الشهر.

وجد فاندرو ميرو وآخرون (Vandermeer and Others) أن (٩، ٦٢٪) من أعضاء هيئة التدريس بجامعة غرب ميشقان يستخدمون قواعد المعلومات الإلكترونية و(٢، ٦١٪) يستخدمون الفهارس الإلكترونية داخل مكتبة الجامعة و(٧، ٥٩٪) يستخدمون الفهارس الإلكترونية التابعة لجامعات أخرى، و(٢، ٤٥٪) يستخدمون قواعد المعلومات على الأقراص المدجة، وفي جامعة نيويورك في صني يستخدم (٧٠٪) من أعضاء التدريس قواعد المعلومات الإلكترونية، ويستخدم (٩٠٪) منهم فهارس المكتبة الإلكترونية.

ووجد كرتس وويلر وهيرد (Curtis. Weller and Hurd, 1997) أن (٦٨٪) من أعضاء هيئة التدريس بكلية الطب بجامعة أليوي يستخدمون قاعدة المعلومات الطبية الإلكترونية مدلاين (Medline)، في حين أن (٥، ٣٠٪) منهم لا يزالون يستخدمون كشاف الأبحاث الطبية المطبوع (Index Medicos) وأفاد أفراد العينة أنهم يفضلون استخدام قواعد المعلومات الإلكترونية من مكاتبهم أكثر من الذهاب إلى المكتبة، كما أنهم يستخدمون العديد من قواعد المعلومات الإلكترونية، إضافة إلى مدلاين (Medline). وأوصت الدراسة إلى ضرورة قيام جهة واحدة بالتنسيق بين الجامعات ومراكز الأبحاث في الدول العربية مجتمعة وإنشاء شبكة موحدة تربط بين مكاتب الجامعات ومراكز المعلومات العربية على نمط أوهايو لنك (Ohio link) التي تقدم خدمات ل(٣٥) مكتبة في ولاية أوهايو، وذلك

توفيراً لأموال الجامعات العربية بدلاً من الاشتراك في القاعدة نفسها عدة مرات، وضرورة قيام الجامعات العربية بدمج ما لديها من قواعد معلومات في بوابة واحدة كبيرة يستطيع أن يلج إليها الباحثون العرب من أي مكان وفي أي وقت، وضرورة قواعد معلومات موحدة للأبحاث العربية في التخصصات المختلفة، وعقد دورات تدريبية لأعضاء هيئة التدريس والطلاب بالجامعات العربية على عمليات البحث في قواعد المعلومات الإلكترونية، وحول عملية اتقان مهارات البحث الإلكتروني لجعلها جزءاً من الترقية، قيام اتحاد عربي لإعداد مجتمع مؤهل بالتعامل مع الخدمات الإلكترونية وتشجيع القطاع الخاص للاستثمار في مجال أنظمة المعلومات وتقنياتها، وبرمجياتها، ودعم المشاريع الجديدة في مجال تقنية المعلومات العربية مثل مشروع (Ask Zad) الذي يسعى إلى توفير مكتبة رقمية متكاملة عبر شبكة الإنترنت تقدم لمستخدميها خدمات النشر الإلكتروني والمحتوى الرقمي للمطبوعات والوسائل التعليمية بأنواعها (الجرف، ٢٠٠٤).

وتناول سليمان بن صالح العقلا في دراسة له بعنوان: «إفادة أعضاء هيئة التدريس بجامعة الملك سعود من مصادر المعلومات الإلكترونية (٢٠٠٦م)، وقد هدفت الدراسة إلى التعرف على إفادة أعضاء هيئة التدريس بالجامعة من مصادر المعلومات الإلكترونية التي توفرها الجامعة ومدى أهميتها بالنسبة لهم، وأنواع المصادر التي يفضلونها وكيفية وصولهم إليها، وأغراضهم وأهدافهم من البحث فيها، ومدى حاجتهم إلى برامج إعلامية، أو إرشادية، أو تدريبية، ومدى رضاهم عنها، والتعرف على وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس بالجامعة عن إيجاد مصادر المعلومات الإلكترونية وسليبيتها إن وجدت، والتي قد تحد من إفادتهم من تلك المصادر. ولأغراض تحقيق البحث تم استخدام المنهج الوصفي التحليلي، وقد تكون مجتمع الدراسة

من إجمالي أعضاء هيئة التدريس بجامعة الملك سعود، البالغ عددهم خلال العام الدراسي (١٤٢٤-١٤٢٥ هـ) (٢٨٤٦) عضواً، وبلغت عينة الدراسة (٢٦٤) عضواً بما يعادل (٩, ١٢٪) من مجتمع الدراسة، واستخدم الباحث الاستبيان كأداة لجمع البيانات، وقد خلصت الدراسة إلى أن حجم الإقبال على إفادة أعضاء هيئة التدريس من مصادر المعلومات كبيرة جداً بمعدل استخدام يومي، يساوي (٩, ٦٦٪) من أعضاء هيئة التدريس، ومعدل إسبوعي بنسبة (٥, ٦٣٪) من أعضاء هيئة التدريس، وأن أهمية إفادة أعضاء هيئة التدريس لمصادر المعلومات الإلكترونية أساسية بالنسبة لأفراد عينة الدراسة بنسبة (٨, ٦٧٪)، بينما يرى (٦, ٥٧٪) من أعضاء هيئة التدريس أنها مهمة جداً، ويفضلونها على نظيرتها التقليدية والغالبية من أعضاء هيئة التدريس يفضلون الشكل الإلكتروني بنسبة قريبة من النصف بلغت (٣, ٤٩٪) من أعضاء هيئة التدريس، وبلغت نسبة الذين يفضلون استخدام الشكل الورقي (٦, ٢٦٪) من أعضاء هيئة التدريس، والذين لا يجدون فرقاً بين الشكلين بلغت نسبتهم (٢, ٢٤٪) من أعضاء هيئة التدريس، وبلغت نسبة أعضاء هيئة التدريس الذين لديهم معرفة مسبقة بتوافر مصادر المعلومات الإلكترونية عبر شبكة الإنترنت ويستخدمونها (٤, ٦٩٪)، أما نسبة الذين لديهم معرفة مسبقة ولكن لا يستطيعون استخدامها بسهولة فبلغت نسبتهم (٥, ٢٠٪) من العينات، والذين لا يعرفون عن الخدمة مطلقاً بنسبة بلغت (٦, ١٣٪) من العينات، وبلغت نسبة أعضاء هيئة التدريس المرتبطين بخدمة مصادر المعلومات الإلكترونية عبر شبكة الإنترنت من منازلهم بنسبة (٦, ٤٩٪) من العينات، أما الذين يتصلون من المكتب أو العمل فنسبتهم (٧, ٣٩٪) من العينات، والذين يأتون إلى المكتبة بغرض الاتصال بالخدمة (٧, ١٠٪) من العينات، وأن أبرز أنواع مصادر المعلومات التي يفضل أعضاء هيئة

التدريس استخدامها للوصول إلى مقالة محددة هي مصادر المعلومات التي توفرها مكتبات الجامعة بنسبة (٧, ٤٠٪)، مصادر المعلومات الشخصية بنسبة (٤, ٢٤٪)، مصادر المعلومات الورقية التي توفرها مكتبات الجامعة بنسبة (٦, ١٨٪)، وأن هناك أغراضاً متعددة تدفع أعضاء هيئة التدريس لاستخدام مصادر المعلومات الإلكترونية وتشمل إجراء البحوث العلمية والتدريس بنسبة (١, ٤٩٪)، إجراء البحوث العلمية بنسبة (٧, ٢٠٪)، دعم مواد التدريس بنسبة (٧, ٢٠٪) من أفراد العينة، وأن أبرز استخدام مصادر المعلومات الإلكترونية هي البحث عن مقالات جديدة بنسبة (٩, ٣٥٪)، ولتصفح محتويات المجلات بنسبة (٣, ١٥٪)، والدخول على المقالات النصية بنسبة (٢, ١٢٪)، إعلان أعضاء هيئة التدريس لإحداث أو لتغيير في مصادر المعلومات الإلكترونية احتلت المرتبة الأولى بنسبة (٤٧٪)، ما ينشر عن طريق رسالة جديدة في الجامعة بنسبة (٢, ١٨٪)، وعن طريق الأصدقاء بنسبة (٤, ١٧٪)، ومن اللافت للنظر أن موقع المكتبة على الإنترنت جاء في المرتبة الأخيرة بنسبة (٣, ٢٪)، ومدى الحاجة إلى إيجاد برامج تدريبية وإرشادية على استخدام مصادر المعلومات الإلكترونية جاء من يعرفون استخدام الخبرة بدرجة متوسطة ويحتاجون أحياناً للمساعدة بنسبة قليلة هي على التوالي (٤, ٨٪) و (٥, ١٪) أما بالنسبة عن الرضا عن خدمة مصادر المعلومات الإلكترونية فقد وجدت الدراسة (٥, ٣٤٪) راضين عن الخدمة، و (٩, ٢٦٪) غير راضين بسبب أن الخدمة معقدة وصعبة الاستخدام، و (٤, ١٣٪) غير راضين لأسباب أخرى أهمها صعوبة الدخول على المصادر الإلكترونية وذلك بسبب تكرار تغيير اسم المستخدم، ورقم الدخول السري، والانقطاع المتكرر لخدمة الإنترنت، وعدم توفر القدر الكافي من قواعد المعلومات ذات النصوص الكاملة، أما أهم إيجابيات

خدمة المصادر الإلكترونية فهي الحصول على الجديد في التخصص، ومتابعة التطورات وسهولة البحث والحصول على معلومات حديثة ومتنوعة وتغطية شاملة ودقيقة، بالإضافة إلى السرعة وتوفير الوقت والجهد، وسهولة تخزين المعلومات ونقلها، أما سلبياتها، فأهمها عدم المعرفة، بتوفير الخدمة في مكتبات الجامعة، وبطء الخدمة واستمرار إعطال شبكة الحاسب، وصعوبة الحصول على المعلومات خلاف طرق البحث بالنسبة لكل قاعدة معلومات، صعوبة الاستخدام، عدم توافر المعلومات القديمة، عدم توفر برامج تعريفية وتدريبية، قلة التردد على المكتبة، أما المعوقات التي تحد من استخدام مصادر المعلومات الإلكترونية فأهمها تغيير اسم المستخدم، ورقم الدخول السري للخدمة باستمرار، غزارة المعلومات المسترجعة، توزيع المجلات العلمية المتخصصة على أكثر من مصدر معلومات، عدم الدقة في اختيار المصادر المناسبة لكل تخصص، عدم توفر المجلات الورقية على المصادر الإلكترونية، الاقتصار على المصادر الإلكترونية باللغة الإنجليزية، تأخر الاشتراك في المصادر الإلكترونية، وخلصت الدراسة إلى تقديم بعض التوصيات في ضوء ما توصلت إليه من نتائج ومن ذلك زيادة الاهتمام بتطوير خدمة مصادر المعلومات الإلكترونية، وتحسينها، وزيادتها، واعتماد الميزانيات اللازمة لذلك، زيادة الاهتمام بتسويق المعلومات الإلكترونية، واستخدام أكثر من أسلوب لإعلام المستفيدين بها، إعداد برامج إعلامية، وتجريبية وإرشادية تناسب مستوى المستفيدين العلمي، وترشدهم إلى كيفية استخدام مصادر المعلومات الإلكترونية (العقلا، ٢٠٠٦).

ثانياً: الدراسات التي عنيت بنوع معين من مصادر المعلومات الإلكترونية

وتتمثل هذه المصادر في الإنترنت، والأقراص المدمجة، وقواعد البيانات علي (خط الاتصال المباشر).

١ - الإنترنت

لقد حظيت الإنترنت بالاهتمام المتزايد من قبل الباحثين ربما لم يحظ به أي مصدر آخر من مصادر المعلومات الإلكترونية، يعكس هذا الاهتمام كثرة وتنوع الدراسات التي تناولت الإنترنت، واستخداماته، ومعوقاته، والاتجاهات نحوه (الشايب، ٢٠٠١). وسوف يتناول الباحث عدداً من هذه الدراسات، مشيراً إلى أهداف تلك الدراسات، وأبرز النتائج التي توصلت إليها.

ومن تلك الدراسات، دراسة (شاودر، ١٩٩٤ م، D. Schauder) حول استخدام شبكات المعلومات من قبل الأساتذة الجامعيين في كل من استراليا وبريطانيا، والولايات المتحدة الأمريكية، حيث كشفت نتائج الدراسة أن ما نسبته (٣٩٪) من هؤلاء الأساتذة يستخدمون شبكات معلومات قومية، أو دولية مثل الإنترنت، ويأتي الأساتذة المختصون في علم الأحياء والطب على رأس قائمة المستخدمين، يليهم المختصون في كل من الفيزياء والهندسة والعلوم الاجتماعية، فالقانون وإدارة الأعمال والفنون فقد اتضح ان نسبة (٩٢٪) من أفراد الدراسة يستخدمون شبكات المعلومات لأغراض البريد الإلكتروني وأن (١٤٪) منهم يستخدمونها للحصول على بيانات تتعلق بمقالات الدوريات (D. Schauder 1994).

وثمة دراسة أخرى قامت بها (جين كوكياس ١٩٩٦ م، Jane, K) حول

استخدام الإنترنت من جانب أعضاء هيئة التدريس بجامعتين في استراليا مستخدمة في ذلك أسلوب المقابلة، وأظهرت نتائج الدراسة أن معظم الأفراد الذين شملتهم الدراسة يستخدمون الإنترنت لتجميع المعلومات ذات العلاقة بالمقررات التي يدرسونها، وذلك عن طريق البريد الإلكتروني، وجماعات المحادثة والنقاش والتبادل الإلكتروني لأوراق البحث، كما أظهرت الدراسة أن أعضاء هيئة التدريس في كلية الهندسة كانوا أقل اعتماداً على الإنترنت كمصدر للمعلومات، وذلك لندرة المواقع التي توفر رسومات بيانية حسب اعتقادهم، كما أظهرت النتائج أن أهم المعوقات ذات التأثير على مدى استخدام الإنترنت كانت سهولة الوصول وسهولة الاستخدام وتوفر مواقع التسلية على الشبكة (Gane K. 1996).

ونجد في دراسة أخرى أجراها بوردين ودافيز (1996م) (Burden and Davies) لاستطلاع مدى ملائمة استخدام الإنترنت في التدريس، استعرض الباحثان واقع شبكة الإنترنت في الجامعات البريطانية والاستخدامات التعليمية للإنترنت في تلك الجامعات، والكشف عن اتجاهات أعضاء هيئة التدريس نحو الشبكة، واستخدمت استبانة تم توزيعها على أساتذة قسم الحاسوب وتكنولوجيا المعلومات، حيث تبين من خلالها أنهم يرفضون اقتصار استخدام الشبكة على النواحي التدريسية، لكنهم يعتقدون أن الاستخدام الفعال للإنترنت في التدريس يتطلب مزيداً من التطوير ودعم البنية التحتية والتجهيزات المادية والبرمجية، بالإضافة إلى الاهتمام بأعداد المدرسين وتدريبهم على استخدام وتوظيف الإنترنت (Burden. And Davies).

وأجرى (هاي ومرسيلينو 1997م High and Marcellino) دراسة لقياس الخبرة الحاسوبية ومدى استخدام الحاسوب لدى أساتذة الرياضيات

في مدارس المرحلة العليا، وأعضاء هيئة التدريس في أقسام الرياضيات في عدد من جامعات نيويورك وشملت عينة الدراسة (٦٦) معلماً و(٢٥) عضو هيئة تدريس جامعي، بعد أن بلغت نسبة الاستبانات المسترجعة (٣٨٪) من الاستبانات التي تم توزيعها، أما أداة الدراسة فقد كانت مكونة من قسمين، الأول يتضمن معلومات عامة عن المستجيب والثاني يتضمن (١١) فقرة على نمط مقياس ليكارت، بسبعة مستويات وتبحث فيه مدى استخدام الحاسوب وقد أظهرت نتائج الدراسة أن (٦٠٪) من الأساتذة في المدارس و(٤٠٪) من أعضاء هيئة التدريس في الجامعات لا يستخدمون الإنترنت في التدريس على الإطلاق، على الرغم من أن جميع الكليات، ومدارس المرحلة العليا ترتبط بشبكة الإنترنت، كما بينت النتائج أن الطرفين يتوقعان مستقبلاً واعداءً واستخداماً متزايداً للإنترنت في التعليم (H and Marcellino).

وفي دراسة أجراها (لازنجر وبارللان وبيرتز Lazinger. Barllan and Beritz1997) بهدف الكشف عن واقع استخدام قطاعات مختلفة من أعضاء هيئة التدريس الجامعية لشبكة الإنترنت ومقارنة استخدامهم في ضوء عدد من المتغيرات تمثلت في فئة التخصص والاهتمام البحثية والحصول على تدريب نظامي لاستخدام الإنترنت من خلال دورات تدريبية أو ورش عمل، والتعليم الذاتي على استخدام الإنترنت، من خلال الكتب، والأدلة المناسبة والخبرة الحاسوبية، والحاجة لما توفره شبكة الإنترنت من معلومات، وقد استخدمت استبانة لجمع المعلومات والبيانات تم إرسالها إلى جميع أعضاء هيئة التدريس في الجامعة العبرية في القدس المحتلة والبالغ عددهم (٩١٨)، وقد أفادت نتائج الدراسة أن استخدام الإنترنت أكثر انتشاراً بين أعضاء هيئة التدريس في الكليات العلمية منه لدى الكليات الاجتماعية والإنسانية الذين أظهروا بدورهم رغبة عالية في الحصول على التدريب

المناسب لاستخدام الإنترنت عبر دورات متخصصة (Lazinger. Barllan and Beritz, 1997).

وفي دراسة قام بها (وودز، ١٩٩٧ م، Woods) اهتمت بعنوان المعوقات التي تحول دون استخدام أعضاء هيئة التدريس للإنترنت بفعالية في جامعة أوهايو الأمريكية من خلال تقييم تأثير استخدام الإنترنت على مجموعة من أعضاء هيئة التدريس وأظهرت نتائج الدراسة أن أهم هذه المعوقات تتمثل في الأمور التالية: عدم إدراك أهمية الإنترنت في البحث العلمي، ومحدودية وضيق الوقت والمشكلات المتعلقة بالدخول للإنترنت، ومدى كفاية خدمات الصيانة والمساندة الفنية (Woods, 1997. 1).

وفي دراسة قام بها ربحي عليان ومنال القيسي عن استخدام الإنترنت في مكتبة جامعة البحرين، اعتمدت الدراسة في جمع بياناتها على استبانة تم توزيعها على أساتذة الجامعة، وطلابها، حيث أظهرت نتائج الدراسة أن غالبية مجتمع الدراسة من مستخدمي الإنترنت هن إناث، ونسبة (٩، ٥٨٪) كما أحرز الطلبة عموماً تقدماً ملحوظاً في الاستخدام يليهم أعضاء هيئة التدريس، وطلاب الدراسات العليا، كما أظهرت النتائج أن (٣، ٩٥٪) من المستفيدين يستخدمون الشبكة للبحث عن المعلومات لأغراض كتابة الدراسات والبحوث، والتقارير، والتعرف على شبكة المعلومات وكيفية استخدامها، وإرسال الرسائل عبر البريد الإلكتروني، ومتابعة الأخبار، وقراءة الصحف والتسلية، كما أظهرت الدراسة أن أكثر المحركات البحثية استخداماً كانت (التفيسا، وياهو، ولاكوي، وواكزست، وألفوسكا) وعبر (٨٣٪) من أفراد الدراسة البالغ عددهم (٥٢٤) عن رضاهم لاستخدام الشبكة (عليان، والقيسي، ١٩٩٧ م).

أما دراسة فالبا، ١٩٩٨م، التي تناولت استخدام أعضاء هيئة التدريس في جامعة نيفادا الأمريكية للإنترنت، والعوامل المؤثرة في إدخالها في بعض البرامج الأكاديمية فقد أشارت إلى أن معظم أعضاء هيئة التدريس، يعتقدون أن استخدام الإنترنت مهم جداً في المجالات الأكاديمية وأنهم على دراية كبيرة بمهارات استخدام الحاسوب والتقنيات الحديثة، مما تساعدهم في التطبيق الأمثل لهذه التقنية في المجالات الأكاديمية المختلفة، وأن جميع أعضاء هيئة التدريس يستخدمون البريد الإلكتروني بفعالية وتبادل المعلومات بينهم، كما أظهرت الدراسة أن الخدمات التي تقدمها الإنترنت (الشبكة العنكبوتية، الويب) والقوائم البريدية ومجموعات الأخبار، وتبادل الملفات تستخدم بشكل أكبر لدى أعضاء هيئة التدريس في الأقسام العلمية منها في الأقسام الأدبية (Falba, C. 1998).

وأجرى عمر همشري، وعبد المجيد بوعزة دراسة للتعرف على واقع استخدام شبكة الإنترنت من قبل أعضاء هيئة التدريس بجامعة السلطان قابوس، وكانت عينة الدراسة مكونة من جميع أعضاء هيئة التدريس الذين يستخدمون الإنترنت والبالغ عددهم (١٨٢) عضواً، وقد أظهرت نتائج الدراسة أن ما يقارب (٣٧٪) من عينة الدراسة يستخدمون الإنترنت، وأن غالبيتهم من الكليات العلمية، وأن الاتصال والبريد الإلكتروني والتدريس والبحث، والتصفح، وزيارة المواقع للبحث عن المعلومات، تعد من أهم أغراض مجتمع الدراسة في استخدام الإنترنت، كما أظهرت نتائج الدراسة أن محركات البحث الأكثر استخداماً هي (ياهو، انفوسك، التفيستا، ولاكوس) وأن الأصدقاء ومجلات الحاسب والصحف، من أهم مصادر المعلومات لمعرفة خدمة الإنترنت التي تقدمها الجامعة، ومن أهم معوقات استخدام الإنترنت، الازدحام في استخدام الشبكة، وقد أبدى أعضاء هيئة التدريس

رغبتهم في تطوير أنفسهم في ثلاثة مجالات رئيسية هي استخدام الإنترنت بشكل عام، واستخدامه في مجال التعليم والتعلم، وفي البحث عن المعلومات بشكل فعال (همشري، وبوعزة، ١٩٩٨م).

وأجرى جاسم محمد جرجيس، وعبد الكريم ناشر (١٩٩٨م)، دراسة تناولت واقع استخدام أعضاء هيئة التدريس في الجامعات اليمنية بمدينة صنعاء، وتكون مجتمع الدراسة من أعضاء هيئة التدريس في جامعات صنعاء وجامعة العلوم والتكنولوجيا، وجامعة الملكة أروى، البالغ عددهم (٢٤٠) فرداً، وتكونت عينة الدراسة من (١٢٣) عضواً، وهدفت الدراسة إلى التعرف على واقع الإنترنت من قبل أعضاء هيئة التدريس في تلك الجامعات، وتحديد الفوائد التي تحققت لهم من استخدامهم للإنترنت، والصعوبات التي تواجه استخدامهم لها، ومجالات الاستفادة منها، فضلاً عن التعرف إلى وجهات نظر المستفيدين من الشبكة، واستخدام الباحثان المنهج الوصفي لإجراء الدراسة، كما استخدمت الاستبيانات والمقابلة الشخصية لجمع البيانات، وتعد هذه الدراسة من أولى الدراسات التي أجريت لتقييم عملية استخدام الإنترنت من قبل أعضاء هيئة التدريس في الجامعات اليمنية (جرجيس).

وأظهرت نتائج الدراسة أن عدداً كبيراً من أعضاء هيئة التدريس في الجامعات المذكورة لم يستخدم شبكة الإنترنت المتوفرة في الجامعة وذلك بنسبة (٨٦,٩٪)، وأن البريد الإلكتروني والتصفح هو أكثر تطبيقات الإنترنت، وأن أهم استخدامات الإنترنت والفوائد المتحققة منها، هو الحصول على معلومات حديثة لخدمة البحث العلمي والاستفادة من الإنترنت في التدريس، وتوسيع دائرة الاتصال مع زملائهم، ومن أبرز الصعوبات، والمشكلات التي تواجههم اقتصار حق استخدام خدمة الإنترنت على عدد

ضئيل من المسؤولين في الجامعة، ومحدودية فهم المستخدمين للشبكة، وعدم تمكن غالبيتهم من استخدام الشبكة بشكل فعال، وانقطاع الاتصال أثناء استخدام الشبكة وصعوبة الارتباط بالشبكة، وفي ضوء نتائج الدراسة قدم الباحثان بعض التوصيات والمقترحات منها الدعوة إلى تعدد خدمة الإنترنت في اليمن وعدم احتكار شركة واحدة لها، مما يزيد من فرص التنافس بين الشركات ويؤدي ذلك إلى زيادة عدد المشتركين، وإعداد دورات تدريبية لأعضاء هيئة التدريس تمكنهم من استخدام الشبكة بشكل فعال، تحمل الجامعة كلفة استخدام الإنترنت أو تقديمها بأسعار رمزية، العمل على استخدام الإنترنت في المرحلة الجامعية الأولية.

وأجرى (وانج وكوهين ١٩٩٨ م، Wang and Kohen) دراسة للكشف عن واقع استخدام أعضاء هيئة التدريس في إحدى الجامعات الحكومية في الولايات المتحدة الأمريكية للخدمات والتطبيقات المتوفرة عبر شبكة الإنترنت وقد اختبرت الدراسة تنوع أنماط استخدام أعضاء هيئة التدريس لشبكة الإنترنت من حيث التطبيقات المستخدمة وعدد مرات التكرار، كما استطلعت الدراسة آراء وانطباعات أعضاء الهيئة حول دور الإنترنت وتطبيقاتها المختلفة في دعم البحث العلمي والتدريس الجامعي، وما يرتبط بهذا الدور من عوامل تؤثر في استخدامهم لشبكة الإنترنت، وتكونت أداة الدراسة من استبانة تضم (٣٠) فقرة، وقد تم توزيعها في اجتماع لأعضاء هيئة التدريس، وقد استرجع منها (١٥٨) استبانة أي بنسبة بلغت (٨٨٪)، وأظهرت نتائج الدراسة أن غالبية أعضاء هيئة التدريس قد استخدموا الإنترنت، وأن (٨٥٪) منهم قد استخدم على الأقل تطبيقاً واحداً من تطبيقات الإنترنت، كما بينت الدراسة أن البريد الإلكتروني لا يزال أكثر تطبيقات وخدمات الإنترنت شيوعاً، بالرغم من الاستخدام المتزايد

لبقية تطبيقات الإنترنت التي كان أقلها استخداماً بروتوكول نقل الملفات (FTP)، وأكدت النتائج أن أعضاء هيئة التدريس يدركون دور الإنترنت في تطويرهم المهني، ويرغبون في استخدام تطبيقاتها لدعم ما يقومون به من تدريس وبحث علمي، كما أظهرت نتائج الدراسة أن أعضاء هيئة التدريس يحتاجون لمزيد من التدريب على استخدام تطبيقات الإنترنت لضمان تحقيق أقصى فائدة ممكنة منها (Wang and Kohen, 1998).

وقامت نوال محمد عبدالله بتقديم دراسة تحت عنوان اتجاهات أعضاء هيئة التدريس بجامعة القاهرة نحو الإنترنت ١٩٩٩م، وقد هدفت من دراستها، إلى قياس الاتجاهات الأساسية لأعضاء هيئة التدريس نحو الإنترنت، والتعرف على طبيعة اتجاهات الأعضاء نحو الإنترنت من الجوانب التالية: الإنترنت كمصدر من مصادر المعلومات غير التقليدية المكون العاطفي نحو الإنترنت، الوقت والمكان الملائمين لاستخدام الإنترنت، سبل الاشتراك في الإنترنت، تعليم طرق استخدام الإنترنت، الدوافع الأساسية لاستخدام الإنترنت، المشكلات التي تعوق استخدام الإنترنت، واستخدمت الدراسة منهج المسح الميداني، واستخدمت الاستبانة كأداة لجمع المعلومات، وتم تقدير حجم العينة بـ ١٠٠ مفردة تم توزيعها بنسب مختلفة حسب الحجم النهائي للأفراد، في كل فئة من الكليات العلمية والنظرية، وقد جاءت نتائج الدراسة على النحو الآتي:

١ - على الرغم من أن أعضاء هيئة التدريس قد كونوا اتجاهات إيجابية نحو الإنترنت بشكل عام إلا أنه ما زال هذا الاتجاه ضعيفاً.

٢ - ما زالت شبكة الإنترنت كمصدر من مصادر المعلومات لا تغني عن المصادر التقليدية.

٣- على الرغم أن لدى معظم أفراد مجتمع الدراسة اتجاهات إيجابية نحو استخدام الإنترنت في المستقبل إلا أن نحو (١٣٪) لا يقومون باستخدامه في الوقت الحالي.

٤- لدى أفراد عينة الدراسة اتجاه إيجابي نحو إتاحة استخدام الإنترنت أغلب ساعات اليوم بنسبة ٤٧٪.

٥- تكوين اتجاه إيجابي نحو ضرورة توافر الإنترنت في الكليات التي يعمل بها أعضاء هيئة التدريس لكسر حاجز الخوف من استخدام هذه التقنية.

٦- اتجاه إيجابي نحو اشتراك كل عضو هيئة تدريس في استخدام خدمات الإنترنت بأجر رمزي.

٧- توجد موافقة تامة من جانب نصف أفراد العينة للحصول على دورات تدريبية أو سؤال أحد الزملاء كأولى طريقتين لتعلم استخدام الإنترنت.

٨- اتفاق شبه جماعي بنسبة (٩٠٪) حول تركيز الدوافع الأساسية لاستخدام الإنترنت فقط في متابعة التطورات العالمية الحديثة، والاتصال بالعلماء والخبراء في مجال التخصص.

٩- تمثل أكثر الاتجاهات الإيجابية نحو المشكلات التي تعوق استخدام الإنترنت.

١٠- وجود فروق في النسب المئوية للاتجاهات الإيجابية لعينة الدراسة في الكليات العلمية عن نظائرهم في الكليات النظرية (عبدالله، ١٩٩٩م).

ومن الدراسات التي اهتمت باستخدام منسوبي المؤسسات الأكاديمية

للإنترنت بوصفه قياساً لاستخدام المجال الأكاديمي لهذه الشبكة دراسة محمد جلال غندور (١٩٩٩م)، التي قصد من خلالها الباحث التعرف على تعامل أعضاء هيئة التدريس وسلوكهم في الحصول على المعلومات والاستفادة من شبكة الإنترنت من خلال الموازنة بين ردود أفعال مجموعتين من هذا المجتمع، هم أعضاء هيئة التدريس في مجال العلوم الاجتماعية والإنسانية ونظائريهم من المتخصصين في مجال العلوم التطبيقية، وعمد الباحث إلى تحقيق أهداف دراسته عن طريق الإجابة على عدد من تساؤلات التي أثارها والتي تتعلق بقدرة أعضاء هيئة التدريس على استخدام الحاسبات الآلية والتعامل معها، وقدرتهم على استخدام الإنترنت وخدماتها، ومدى حاجتهم للخدمات التي تقدمها الإنترنت في تلبية احتياجاتهم البحثية، وقد توصلت الدراسة إلى مجموعة من النتائج المهمة منها: استخدام أعضاء هيئة التدريس للإنترنت في مجال العلوم والتقنية والخدمات الطبية يفوق نظائريهم من أعضاء هيئة التدريس في مجال العلوم الاجتماعية والإنسانية، وجود علاقة عكسية بين نمط استخدام الإنترنت والدرجة الوظيفية فكلما ارتفعت الدرجة الوظيفية انخفض معدل الاستخدام والعكس صحيح، ويعد التراسل مع زملاء المهنة حول الموضوعات العلمية من أكثر أغراض الاستخدام شيوعاً، وفي مجال التدريب فقد توصلت الدراسة إلى أن معظم أعضاء هيئة التدريس قد حصلوا على معلوماتهم وخبراتهم في استخدام الإنترنت عن طريق الدورات التدريبية والتعليم الذاتي، كما أبدت الغالبية في الوقت نفسه استعدادها لتلقي المزيد من الدورات التدريبية المتقدمة لاستخدام الإنترنت، إذا سنحت الفرصة (غندور ١٩٩٩م).

وللتعرف على أهمية الإنترنت وانعكاس استخدامها في العملية التعليمية من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس بالجامعات السعودية، يمكن مراجعة دراسات زكريا يحيى لال (٢٠٠٠م) لاختبار عدة فرضيات يتوقع

أن يكون معها تأثير في استخدام الإنترنت من قبل أعضاء هيئة التدريس في الجامعات مجتمع الدراسة، وتناول الفروض مستوى أعمار أعضاء هيئة التدريس واختلاف تخصصاتهم العلمية، ورتبتهم الأكاديمية، ونوع جنسهم ذكر أم أنثى وجنسياتهم، وتم اختبارها من خلال عينة بلغت (١٤٠) عضواً من مختلف التخصصات بجامعات المملكة، وتوصلت نتائج الدراسة إلى سلبية الفرض الأول، والثالث، والخامس، حيث لا يوجد فروق بين عينة الدراسة تعزى لمستوى العمر، والرتبة العلمية، والجنسية، في أهمية استخدام الإنترنت في العملية التعليمية، وأن هناك فروقاً ذات دلالة إحصائية تعزى للتخصصات العلمية والجنس، لصالح ذوي التخصص العلمي على حساب التخصصات الأدبية ولصالح الذكور (لال، ٢٠٠٠م).

وفي دراسة عبدالله عمر النجار (٢٠٠١م) حول واقع استخدام الإنترنت لدى أعضاء هيئة التدريس بجامعة الملك فيصل، كشفت نتائج الدراسة المسحية التي أجريت على مجتمع الدراسة المكون من (٢٤٥) عضواً من الذكور والإناث، أن معظم أفراد العينة يستخدمون «الإنترنت أسبوعياً لأغراض البحث العلمي وذلك من خلال استخدام الشبكة العنكبوتية، وأن أهم استخدامات الإنترنت تتمثل في البحث عن مصادر بحثية، وأن هناك فروقاً ذات دلالة إحصائية في مقدار استخدام شبكة الإنترنت تعزى للكلية، والجنس، والرتبة العلمية، وامتلاك حساب بالمكتب، والاشتراك في الشبكة، كما أن هناك فروقاً ذات دلالة إحصائية تعزى إلى الجنسية، وأظهرت نتائج الدراسة أن عدم وجود التدريب المناسب على استخدام الإنترنت من أهم المعوقات التي تحول دون الاستفادة من الشبكة (نجار، ٢٠٠١م).

وأجرت بهجة مكي بومغرافي (٢٠٠١م) دراسة حول واقع استخدام أعضاء هيئة التدريس في جامعة الشارقة للإنترنت، وهدفت الدراسة إلى

تقويم مجالات استخدام الشبكة، ومدى الفائدة التي تحققت من استخدامها، ومن ثم العمل على تشخيص المشكلات التي تواجه عدم تحقيق الفائدة المرجوة من استخدام الإنترنت، وبلغت عينة الدراسة (٢٠٠) عضو، وأظهرت نتائج الدراسة أن (٨٦,٥ %) من عينة الدراسة يستخدمون الإنترنت يومياً، وهم من الفئة العمرية من (٣٦-٤٦) سنة، ويفوق عدد الذكور الإناث، وأن نسبة حاملي رتبة أستاذ مساعد وأستاذ مشارك يشكلون (٥٠ %) من مستخدمي الشبكة، وتشير نتائج الدراسة إلى أن أهم أغراض استخدام الإنترنت هو البريد الإلكتروني، ثم الاتصال العلمي، والبحث في فهارس المكتبات، وأن من أبرز المشكلات التي تحول دون الاستفادة من الإنترنت هو ضعف الاتصال، وضيق الوقت، وقلة مهارات الاستخدام، ومشكلة اللغة (بومطرافي، ٢٠٠١م).

وفي دراسة لأحمد محمود الشايب عام (٢٠٠١م) عن واقع استخدام أعضاء هيئة التدريس في الجامعات الأردنية واتجاهاتهم نحوها، حاول الباحث التعرف على واقع استخدام أعضاء هيئة التدريس في الجامعات الأردنية لشبكة الإنترنت، وقد اختبرت الدراسة في ضوء مجموعة من المتغيرات، شملت صفة الجامعة، وفئة التخصص، والرتبة الأكاديمية، وقدرات اللغة الإنجليزية، والخبرة الحاسوبية، ونسبة استخدام الإنترنت بين أعضاء هيئات التدريس في الجامعات الأردنية، ودرجة استخدامهم لها، وتنوع هذا الاستخدام، ومدى وعيهم بها، كما بحثت الدراسة اتجاهات أعضاء هيئة التدريس نحو الإنترنت ومعوقات استخدامهم لها في ضوء تلك المتغيرات، وتم توزيع الاستبانة المكونة من أربعة أجزاء و(١٢٠) فقرة على عينة الدراسة التي تم اختيارها بشكل عشوائي عنقودي بحيث تضمنت أعضاء هيئات التدريس في ثلاث جامعات حكومية، وثلاث جامعات

خاصة، وبلغ عدد الاستبانات المسترجعة (٢٨٢) استبانة، بنسبة استرجاع (١٥ ٪). وقد أظهرت نتائج الدراسة أن نسبة من يستخدمون الإنترنت من أعضاء هيئات التدريس في الجامعات الأردنية مرتفعة على الرغم من حداثة عهدهم بها، وتزداد تلك النسبة في الجامعات الحكومية، والكليات العلمية وبارتفاع مستوى قدرات اللغة الإنجليزية وأن درجة استخدامهم لشبكة الإنترنت متوسطة وتتأثر بالتخصص والرتبة الأكاديمية، وقدرات اللغة الإنجليزية، والخبرة الحاسوبية، ويحتل البريد الإلكتروني موضع الصدارة من بين خدمات الإنترنت، والحصول على المعلومات عبر الشبكة الإلكترونية يعد أهم فوائد الإنترنت.

وأن غالبية مستخدمي شبكة الإنترنت يتقنون مهارة البحث عن المعلومات عبر الشبكة، ويمارس معظم أفراد مجتمع الدراسة العمل على الإنترنت في مكاتبهم، وتعد الإنترنت من وجهة نظرهم أفضل وسائل متابعة، وأن اتجاهاتهم نحو الإنترنت إيجابية يعززها قدرات قوية في اللغة الإنجليزية وخبرة حاسوبية كبيرة، وأن أكثر المجالات إعاقاً لاستخدام الإنترنت من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس هو المجال المتعلق بتوظيف الإنترنت في التدريس، يليه مجال المعوقات الفنية والتقنية، ثم المعوقات التنظيمية والإدارية، وأخيراً المعوقات الذاتية والتدريسية (الشايب، ٢٠٠١م).

وأجرت إيمان محمد عمر شحتوت (٢٠٠١م) دراسة هدفت إلى التعرف على درجة استخدام الإنترنت في خدمات المعلومات التي تقدمها مكاتب الجامعات الأردنية الحكومية، والتعرف على فوائد الاشتراك في الإنترنت، ومن ثم تحديد الصعوبات التي تواجه مستخدمي الإنترنت، وتكونت عينة الدراسة من (٥٠١) فرداً من بينهم (١١٧) عضو هيئة تدريس من

رتبة أستاذ مساعد فأعلى، واشتملت على مجموعة من المتغيرات المستقلة منها، الجامعة، والتخصص، والرتبة الأكاديمية، وخصصت الباحثة إحدى الاستبانتين للمستفيدين من أعضاء هيئة التدريس، وبلغ عدد فقراتها (٢٨) فقرة، وزعت على مجالين هما فوائد الاشتراك بالإنترنت والصعوبات التي تواجههم عند استخدامه لها، وقد أظهرت نتائج الدراسة أن (٩٨٪) من عينة الدراسة يعتبرون الإنترنت مصدراً هاماً من مصادر المعرفة في مجال البحث العلمي، فيما كانت أهم فوائد استخدام الإنترنت هي البريد الإلكتروني، والحصول على معلومات حديثة، أما أهم الصعوبات فهي التكلفة العالية في الحصول على المعلومات غير المجانية المنشورة على الإنترنت والتي لها علاقة بالتخصص الأكاديمي لعضو هيئة التدريس وباهتماماته البحثية، وبطء استجابة الإنترنت، واستهلاك الوقت (شحتون، ٢٠٠١م).

وقام محمد خليفة العمري عام (٢٠٠٢) بإجراء دراسة ميدانية هدفت إلى استقصاء واقع استخدام الإنترنت لدى أعضاء هيئة التدريس والطلبة في جامعة العلوم والتكنولوجيا الأردنية، وقد تكونت عينة الدراسة من (١٢٤) عضواً، موزعين على مختلف كليات الجامعة، واستخدمت استبانة كأداة لجمع المعلومات، وقد أظهرت نتائج الدراسة أن (٥٠٪) من أعضاء هيئة التدريس يستخدمون الإنترنت يومياً مرة واحدة، ولمدة تتراوح بين ساعتين وأربع ساعات، وأن (٤٥٪) يستخدمونها أسبوعياً، ولم تكشف الدراسة عن وجود أي عضو لا يستخدم الإنترنت مطلقاً، وأن (١, ٦٦٪) من أعضاء هيئة التدريس يعتبرون الإنترنت مهماً جداً لبحوثهم العلمية المختلفة، وأن نسبة (٧٥٪) من أعضاء هيئة التدريس يتقنون مهارة استخدام الإنترنت، وأن نسبة (٥٠٪) منهم ترتبط حواسيبهم مباشرة بشبكة الإنترنت، وأن نسبة (٢٥٪) منهم بحاجة إلى دورات تدريبية مكثفة في مجال التدريب على

مهارات استخدام الإنترنت، ولا توجد فروق ذات دلالة إحصائية تعزى إلى الكلية التي ينتمون لها، أو إلى جنسهم، أو إلى امتلاك حواسيب، أو إلى ارتباط حواسيبهم بشبكة الإنترنت (العمرى، ٢٠٠٢م).

وتناولت دراسة محمد يوسف أبوريا (٢٠٠٥م) استخدامات الإنترنت من قبل أعضاء هيئة التدريس في جامعة الإسراء الخاصة، وهدفت الدراسة إلى التعرف إلى استخدامات الإنترنت من قبل أعضاء هيئة التدريس في الجامعة، ولدى تحليل (١٧٦) استبانة شكلت في مجموعها عينة الدراسة، وأشارت نتائج الدراسة إلى أن أغراض أعضاء هيئة التدريس من استخدام الإنترنت كانت الاتصال والبريد الإلكتروني، والبحث والتدريس، والتعليم المستمر، كما أظهرت نتائج الدراسة أن آراء أعضاء هيئة التدريس نحو استخدام الإنترنت إيجابية إلى حد كبير، ويرون أن الإنترنت تساعد في الاتصال بالعالم بأسرع وقت وأقل تكلفة، وأن تعلمه ضروري، ويساعد في تنويع أساليب إعادة الدراسة، كما بينت الدراسة أن من أهم معوقات استخدام الإنترنت البطء في الوصول إلى المواقع المطلوبة، وصعوبة الوصول إلى المعلومات، وكثرة الأعطال في أجهزة الحاسوب وشبكة الإنترنت (أبوريا، ٢٠٠٥م).

٢- الأقراص المدججة (CD ROMs) والاتصال بالخط المباشر (Online)

الأقراص المدججة أو المتراصة أو الليزرية أو المكتنزة على خلاف في ترجمتها بين الباحثين، وكانت محل اهتمامهم، باعتبارها مصدراً من مصادر المعلومات الإلكترونية، وأفردت لها دراسات خاصة تناولت اتجاهات أعضاء هيئات التدريس والمستفيدين منها، ومدى وكيفية الاستفادة منها، ومشكلاتها ومعوقات استخدامها، وسوف يورد الباحث هنا بعضاً من هذه الدراسات.

ففي العراق نشرت دراستان حول التقنية المعلوماتية قام بهما عمر قنديلجي (١٩٩١م) على جامعتي بغداد والموصل، وتناولتا تقنيتين أساسيتين هما البحث بالاتصال المباشر والبحث عن طريق الأقراص المدمجة، موضحةً أهميتها ودورها في تأمين المعلومات المناسبة في الأوقات المناسبة، للأشخاص المناسبين، وقد اعتمد الباحث في دراسته التجريبية في بغداد على استبانة تم توزيعها على عينة الدراسة المكونة من أساتذة ومدرسي جامعة بغداد وطلبة الدراسات العليا داخل الجامعة وخارجها، أما فيما يخص بجامعة الموصل فقد اتضح للباحث أن العاملين في وحدة الأقراص المكتزة قاموا باستطلاع ردود فعل المستخدمين بواسطة مجموعة من الاستبيانات ومن خلال الاطلاع على نتائج التحليل لكلتا الجامعتين، واكتشف الباحث أنه على الرغم من وجود بعض المعوقات والسلبيات في استخدام التقنيتين المستفاد من أدب الدراسة، إلا أن ميزات كل من هاتين التقنيتين كبيرة، وتفوق معوقاتهما بشكل كبير، كما اتضح له من الدراسة أن بعض المؤسسات في العراق تعتمد إلى فصل تقنيات المعلومات عن عمل المكتبة وخدماتها مما يضعف من استخدامهما، وقد خرجت الدراسة بتوصية تهدف إلى استثمار هاتين التقنيتين والاستفادة منهما، وإلى ضرورة تأكيد ربط استخدام التقنيات بمكتبات الجامعة وخدماتها، بالإضافة إلى ضرورة التعارف بين الجامعات العراقية بغرض استثمار هذا النوع من التقنية في مواكبة التطور العلمي الهائل وتوفير أحسن وأفضل الخدمات للباحثين والمستخدمين الآخرين بشكل يخدم خطط التنمية في الوطن العربي (قنديلجي ١٩٩١م).

وفي إطار دراسات الأقراص المدمجة قام كل من برودي، ونولان وولتيمور (١٩٩٣م) (Brody, Nolan. and Whitmore) بدراسة حول استخدام قواعد المعلومات (CD/Net) في مكتبة جامعة بتسبيرج، واستخدم

في الدراسة المنهج الوصفي التحليلي شق المسح وجمعت البيانات بواسطة المقابلات الشخصية، واستعملت الدراسة آراء مجتمع الدراسة حول استخدام الأقراص المدمجة بصورة منفردة أو عبر الحاسب الآلي، وقد أسفرت نتائج الدراسة عن وجود كثافة في استخدام قواعد المعلومات دون أخرى، وأن مجتمع الدراسة يفضل استخدام الأقراص المدمجة عبر الشبكة لا بشكل منفرد، حيث إن ذلك يتيح لهم فرصة الاختيار والتنقل من استخدام قرص مدمج إلى آخر وبسهولة، كما عبر مجتمع الدراسة عن رغبتهم في استخدام شبكة الأقراص المدمجة من منازلهم، فضلاً عن المكتبة، كما أبدوا الحاجة إلى حصول المزيد من قواعد المعلومات التي تغطي موضوعات أخرى، وأنهم يحتاجون إلى مزيد من التدريب وأن يركز التدريب على البحث البولوني (و، أو، ليس) ووضع مساعدة عبر شبكة المكتبة تعد مهمة، كما عبروا عن رضاهم بصفة عامة عن الخدمات التي تقدمها المكتبة في مجال مصادر المعلومات الإلكترونية (Brody. Nolan and Whitmore, 1993).

وفي دراسة عن الاتجاهات البحثية لمستخدمي شبكة قواعد المعلومات بجامعة الملك عبد العزيز (١٩٩٧م) تناول حسن عواد السريحي الاتجاهات البحثية لمستخدمي شبكة الأقراص المدمجة بمكتبة جامعة الملك عبد العزيز بجده، والتعرف على خصائصهم وآرائهم في الخدمة والقائمين عليها، كما عمدت الدراسة إلى قياس مدى ارتباط مخرجات عمليات البحث بحاجاتهم ورغباتهم البحثية، واستخدم الباحث المنهج الوصفي المسحي، وتم جمع البيانات عن طريق استمارة طلب الخدمة الموزعة على المستفيدين، وتم تصميم استبيان وزع على عينة عشوائية لقياس آراء المستفيدين، وانتهت نتيجة الدراسة إلى تعدد المستفيدين ومستوياتهم وتخصصاتهم، حيث شكلت فئة أعضاء هيئة التدريس أكبر المستفيدين، تلاهم المحاضرون، واحتل طلاب

الدراسات العليا المرتبة الثالثة، وقد تم التأكيد من خلال نتائج الدراسة على النظرة الإيجابية من قبل المستفيدين تجاه الخدمة والقائمين عليها (السريحي، ١٩٩٧م).

ومن الدراسات التي تناولت استخدام قواعد البيانات والأقراص المدمجة، ما أعدته حورية إبراهيم مشالي من تفاعل المستفيدين مع الأقراص المدمجة في جامعة الملك عبد العزيز بجدة، وهدفت من دراستها الى التعرف على قواعد البيانات المخزنة على الأقراص المدمجة بمركز المعلومات الآلي بالمكتبة، من حيث العدد وتكرار استخدامها والتعرف على اتجاهات المستفيدين نحو استخدام هذه التقنية، والتعرف على المعوقات التي تواجه المستفيدين عند استخدام هذه التقنية، وقد اعتمدت الدراسة في جمع المعلومات على استبيان وزع على عينة عشوائية من المستفيدين، وقد بلغ عدد الاستمارات المسترجعة (١٤٥) استمارة، وقد كشفت نتائج الدراسة أن (٦٠٪) من عينة البحث لا يستفدون من هذه التقنية وأن نسبة (٣، ٥٣٪) من المستفيدين لا يستخدمون هذه التقنية ويفضلون عليها الحصول على المعلومات من المستخلصات والكشافات المطبوعة، وأن (٦، ٢٩٪) فقط من قواعد المعلومات تستخدم بقسم الطالبات، وبذلك فقد أظهرت نتائج الدراسة انخفاض مستوى الاستخدام لقواعد البيانات المخزنة على الأقراص المدمجة بالمكتبة المركزية لقسم الطالبات، وأظهرت نتائج الدراسة أن أسباب هذا الانخفاض تعزى إلى عدم توفر تدريب منتظم للمستفيدين، وعدم توافر أدلة كافية لاستخدام الأقراص المدمجة، وصعوبة البحث باللغة الإنجليزية، وقد أوصت الدراسة بضرورة توفير برامج تدريبية تنظيمية للمستفيدين، وقيام إدارة المكتبة بتصميم أدلة واضحة وبمبسطة تساعد المستفيدين على فهم الأقراص المدمجة وتعلم استخدامها، والعمل على توفير الترجمة اللازمة للمصطلحات الفنية

للأقراص المدججة، وتمديد ساعات العمل وزيادة محطات تشغيل الأقراص المدججة كلها دعت الحاجة إلى ذلك (مشالي، ١٩٩٧م).

وفي دولة البحرين قام ربحي مصطفى عليان وناصر محمد علي بدراسة تحت عنوان: «خدمة البحث في قواعد البيانات المخزنة على الأقراص المتراصة في مكتبة جامعة البحرين» (١٩٩٧م)، وقد هدفت الدراسة في الجانب النظري إلى التعريف بخدمة البحث في قواعد البيانات المخزنة على الأقراص المتراصة، أما الجانب الميداني فقد هدف إلى معرفة طبيعة المستخدمين من الخدمة، ومدى تكرار استخدامها، والغرض منها، وما هي قواعد البيانات المستخدمة، وموضوعاتها، والوقت المستغرق في عملية البحث، ومدى رضا المستخدمين عن خدمة البحث في قواعد البيانات على الأقراص المتراصة، واستخدمت الدراسة المنهج المسحي، أما أداة الدراسة فكانت عبارة عن استبيان تضمن في جزئه الأول معلومات عن المستخدم، أما جزؤه الثاني فشمّل أسئلة الدراسة، وبلغت عينة الدراسة (٤١٤) مستفيداً يشملون (٢٥٪) من مجتمع الدراسة، وقد أظهرت النتائج أن غالبية المستخدمين من طلبة البكالوريوس وبنسبة بلغت (١، ٦٩٪) يليهم طلبة الدراسات العليا بنسبة (٧، ٢٠٪)، وأعضاء هيئة التدريس بنسبة (٢، ٨٪) أما بقية المستخدمين فهم من خارج الجامعة، وقد اقتصرَت الدراسة على شهر (مارس، وأبريل، ومايو) في توقيتها من عام ١٩٩٧م، نظراً لأن هذه الفترة تمثل البداية الحقيقية للفصل الدراسي الثاني، حيث يطلب الكثير من الأساتذة من طلبتهم تحديد موضوعات بحوثهم ودراساتهم، وقد أظهرت نتائج الدراسة عدد مرات الطلب على الخدمة في شهر مارس بنسبة (٣، ٤٧٪) وشهر أبريل بنسبة (١، ١٩٪) ومايو بنسبة (٦، ٣٧٪) أما بالنسبة لتكرار الطلب على الخدمة حسب أيام الأسبوع فقد أظهرت النتائج أن الطلب على الخدمة يزداد أيام

السبت بنسبة (٥, ٢٦٪) والأربعاء بنسبة (٤, ٢٩٪)، حيث يمثلان بداية ونهاية الأسبوع، أما يوم الأحد فقد بلغت نسبته (٦, ١٠٪)، ويوم الاثنين بنسبة (٢, ٢٠٪)، والثلاثاء بنسبة (٤, ١٠٪)، وأما أغراض استخدام الخدمة، فقد أظهرت نتائج الدراسة أن الغالبية العظمى من المستفيدين يطلبون الخدمة بغرض كتابة البحوث والتقارير والدراسات وذلك بنسبة (١, ٦٨٪)، ونسبة (١, ١١٪) لإعداد الرسائل الجامعية، ونسبة (٥, ٩٪) بغرض القراءة والمطالعة، ونسبة (٥, ٤٪) لإعداد قوائم بيلوغرافية للبحوث والدراسات، ونسبة (٧, ٣٪) للتحضير للمؤتمرات والندوات العلمية، ونسبة (٦, ١٪) لأغراض أخرى، أما بالنسبة لأكثر قواعد البيانات استخداماً فقد أظهرت نتائج الدراسة أن قاعدة البيانات التربوية (ERIC) هي الأكثر استخداماً، كما تستخدم قاعدة (Master Plots) بكثرة وبخاصة من طلبة كلية الآداب، كما تستخدم قاعدة (ABI/Form) بشكل واسع من قبل طلاب كلية إدارة الأعمال، أما قاعدة (DAI) فتستخدم بشكل كبير من قبل أعضاء هيئة التدريس وطلاب الدراسات العليا، وبالنسبة للزمن المستغرق في عملية البحث في قواعد البيانات فقد أظهرت نتائج الدراسة أن نسبة (٦, ٣٩٪) من المستفيدين يقضون ما بين (٢٠ - ٣٠) دقيقة في عملية البحث، وأن نسبة (٧, ٢١٪) يقضون أكثر من نصف ساعة، وأن نسبة (٢, ٧٪) فقط يقومون بإنجاز عملية البحث في أقل من (١٠) دقائق، وأما متوسط الوقت المستغرق فهو (٢٧) دقيقة تقريباً، وأما عن مدى الرضا عن خدمة البحث في قواعد البيانات، فقد أظهرت نتائج الدراسة أن نصف المستفيدين راضون عن الخدمة إلى حد ما، وهناك نسبة بلغت (٦, ٣٩٪) راضون إلى حد بعيد، أما البقية فهم غير راضين عن الخدمة.

وخلصت الدراسة إلى تقديم بعض التوصيات، منها ضرورة توفير مزيد من الأجهزة وقواعد البيانات، وربط أجهزة الحاسوب في المكتبة مع حواسيب أعضاء هيئة التدريس لاستخدام الخدمة مباشرة دون الحضور إلى المكتبة، وضرورة عمل ورش تدريب لتدريب المستفيدين من أعضاء هيئة التدريس والطلاب لتدريبهم على كيفية التعامل معها، والاستفادة من خدماتها دون مساعدة الإخصائيين (عليان، علي ١٩٩٧م).

وناقشت فاتن سعيد مبارك بامفلح (١٩٩٨م) ضمن أطروحتها للدكتوراه، تأثير استخدام تكنولوجيا الأقراص المدمجة على المكتبات الجامعية السعودية، وأوضحت من خلالها اتجاهات المستفيدين نحو الأقراص المدمجة، وكذلك التعرف على الآثار الإيجابية والسلبية نتيجة إدخال تلك التقنية على المكتبات الجامعية السعودية، ومدى تأثيرها على العاملين في المكتبات من ناحية، ومدى تأثيرها على الجوانب المالية، وتكلفة استرجاع المعلومات باستخدام القرص المدمج، مقارنة بالبحث على الخط المباشر والبحث في الشكل المطبوع للتعرف على أقل الأشكال تكلفة على المكتبة، كما تناولت في دراستها المستفيدين من خدمة الأقراص المدمجة للتعرف على اتجاهاتهم نحو الخدمة وسلوكهم في البحث عن المعلومات واستخدامهم لتلك التكنولوجيا ورضاهم عنها، وتكون مجتمع الدراسة من أعضاء هيئة التدريس وطلاب الدراسات العليا من البكالوريوس وموظفي المكتبات في كل من جامعة الملك فهد بالدمام وجامعة الملك عبد العزيز بجدة، وجامعة الملك سعود بالرياض، وبلغ عددهم (٣٢١) عضو هيئة تدريس بنسبة (١, ١٥٪) وطلاب الدراسات العليا بنسبة (٩, ٢٣٪)، وطلاب البكالوريوس بنسبة (١, ٥٥٪) والموظفون بنسبة (٣, ٩٪)، واستخدمت المقابلة الشخصية والاستبيان لجمع المعلومات، وقد بلغت نسبة الاستبيان المسترجع (٢١)

استبانة، بنسبة (٣, ٢١٪) من مجتمع الدراسة، وقد توصلت الدراسة إلى عدة نتائج من أهمها:

(أن اتجاهات مجتمع الدراسة نحو استخدام الأقراص المدمجة إيجابياً، حيث زاد معدل الاستخدام بنسبة (٦, ٣٣٪) من مجتمع الدراسة لمصادر المعلومات المحملة على الأقراص المدمجة، وأن معظم مستخدمي الأقراص المدمجة ينتمون إلى كليات العلوم البحثية والتطبيقية، وأن إدخال الأقراص إلى المكتبات الجامعية السعودية أدى إلى إلغاء تلك الجامعات إلى اشتراكها في عدد كبير من الدوريات، وأن نسبة الاستدعاء في الشكل القرصي أعلى منها في نظيرها المطبوع، وأن البناء الموضوعي لمقتضيات المكتبات محل الدراسة من الأقراص المدمجة يتفق مع الاهتمامات الموضوعية للمستخدمين من الخدمة، كما بلغت نسبة استخدام المستخدمين للأقراص المدمجة (٥, ٤٢٪) لعمل ورقة بحث لمادة معينة، ونسبة (٩, ٢٠٪) للتخطيط لمشروع بحث جديد، ونسبة (٢٠٪) لعمل بحث شامل، وأن معظم المستخدمين يفضلون استخدام القواعد بأنفسهم دون الحاجة إلى مساعدة الموظف المختص، وبنسبة (٦, ٦٣٪)، وإن نسبة (٦, ٥٢٪) يفضلون استرجاع البيانات الببليوجرافية من قواعد البيانات القرصية بأنفسهم، كما كشفت الدراسة عن أكثر قاعدة بيانات استخداماً وهي (Medline) في جامعة الملك عبد العزيز وبنسبة (٥, ٣٥٪) ثم قاعدة (ERIC) وهي الأكثر استخداماً في جامعة الملك سعود وبنسبة (٨, ٢٣٪) وقاعدة بيانات (Index Applied Science and Technology) وهي الأكثر استخداماً في جامعة الملك فهد للبترول والمعادن وبنسبة (١, ٥٧٪)، وأن استخدام أساليب معقدة في برنامج البحث هي أكثر الصعوبات التي تواجه المستخدمين لدى استخدامهم للبرامج، وإن معظم المستخدمين يميلون

إلى الرضا عن خدمة الأقراص المدجة بجوانبها المختلفة، وتركزت معظم اقتراحات المستفيدين حول رغبتهم في زيادة المكتبات عدد اشتراكاتها في قواعد البيانات، وكذلك رغبتهم في تنظيم المكتبات ببرامج تدريبية لتعليمهم استخدام النظام القرصي للاستفادة من خدماتها) (فاتن، ١٩٩٨ م).

أما الدراسة التي قام بها نبيل عبدالله قمصاني (١٩٩٩ م) والموسومة بعنوان: الاتجاهات السلوكية لمستخدمي قواعد المعلومات والمنتجين لها، فقد هدفت إلى التعرف على سلوكيات مستخدمي قواعد المعلومات على الأقراص المدجة أثناء تزودهم على المكتبة لاستخدام هذه القواعد، أو أثناء استخدامهم لها من خلال الشبكة من منازلهم أو مكاتبهم، والتعرف على التصميم الشكلي الذي ينهجه المنتجون لهذه القواعد ومدى ملاءمتها للمستخدمين، والتعرف كذلك على العلاقة التي تربط مستخدمي هذه القواعد بمنتجاتها، فضلاً عن التعرف على العوائق والصعوبات التي تواجه مستخدمي قواعد المعلومات على الأقراص الليزرية التي تحول دون استفادتهم منها، واعتمد الباحث على المنهج المسحي في دراسته، مستخدماً عدة أساليب لجمع البيانات، كمراجعة الإنتاج الفكري، والمقابلات الشخصية، والاستبيان الذي تم توزيعه على عينة عشوائية من مستخدمي شبكة المعلومات والمنتجين لها ممن يتعامل معهم بالإدارة والبالغ عددهم (٢٠٠)، حيث تم استرجاع (١٦٥) إجابة، وقد خرجت الدراسة بمجموعة من النتائج من أهمها، أن نسبة كبيرة من أفراد العينة بلغت (٧, ٨٧٪) أفادوا أنهم تعاملوا مع خدمة قواعد المعلومات الليزرية، مما يدل على الوعي بأهمية هذه الخدمة، ويفتقر معظم أفراد العينة إلى المعرفة باستخدام هذه الخدمة ونسبة بلغت (٧, ٦٩٪)، عدم رضا عينة الدراسة عن خدمة الاتصال عن بعد بسبب صعوبة الاتصال، افتقار شبكة قواعد المعلومات الليزرية إلى الأدلة الإرشادية، وعدم وجود

أخصائي متفرغ لخدمة المستفيدين، وقلة الدورات التدريبية من أهم العوائق التي تواجه مستخدمي قواعد المعلومات الليزرية، وفي ضوء نتائج الدراسة قدم الباحث مجموعة من التوصيات منها، ضرورة تنظيم دورات تدريبية لاستخدام قواعد المعلومات الليزرية، ضرورة التعريف بالخدمة وأهميتها، ربط أجهزة الحاسب الآلي في منازل ومكاتب أعضاء هيئة التدريس بشبكة قواعد المعلومات الليزرية، تشغيل الشبكة ورفع كفاءة الاتصال، ووضع مادة الحاسب ضمن المتطلبات الإجبارية في الجامعة (قمصاني، ١٩٩٩م).

وأجرت نوال عبد العزيز راجح (٢٠٠٣م) دراسة تناولت اتجاهات عضوات هيئة التدريس نحو استخدام قواعد المعلومات البيبلوجرافية، وهدفت الدراسة في شقها النظري إلى التعريف بخدمة البحث في قواعد المعلومات المخزنة على الأقراص المدمجة من حيث مفهومها وأهميتها ومتطلباتها الرئيسية، أما في شقها العملي فقد هدفت الدراسة للتعرف إلى فئات عضوات هيئة التدريس اللاتي يستخدمن قواعد المعلومات البيبلوجرافية، والتعرف إلى مدى استخدامهن لقواعد المعلومات في شكل أقراص مدمجة، والتعرف إلى دوافع واحتياجات العضوات لاستخدام قواعد المعلومات البيبلوجرافية، والتعرف على اتجاهات العضوات نحو استخدام هذه التقنية ومدى تلبيتها لاحتياجاتهن من المعلومات، والتعرف على أكثر وأقل قواعد المعلومات استخداماً، وكذلك التعرف على العقبات التي تواجه العضوات عند استخدامهن لهذه الخدمة، واعتمدت الباحثة على المنهج المسحي ومنهج دراسة الحالة، وتكون مجتمع الدراسة من عضوات هيئة التدريس في ثلاث كليات في جامعة الملك عبد العزيز بجدة، وهي كلية العلوم، وكلية الاقتصاد المنزلي، وكلية الاقتصاد والإدارة، والبالغ عددهن (١٩٢)، وبلغ عدد الاستبيان المسترجع (١١٦) بنسبة (١، ٣٤٪) لكلية العلوم، ونسبة (٤، ٢٨٪) لكلية الاقتصاد المنزلي، ونسبة (١، ٣٧٪) لكلية

الاقتصاد والإدارة، وقد كشفت نتائج الدراسة عن ارتفاع نسبة احتياج عضوات هيئة التدريس لاستخدام قواعد المعلومات البيبلوجرافية بنسبة (٢, ٧٣٪) وأن نسبة (٢, ٤٨٪) من مجتمع الدراسة يستخدمون قواعد المعلومات البيبلوجرافية بدافع القيام بالنشاطات البحثية المختلفة كأبحاث الدكتوراه، والماجستير وأبحاث الترقّيات العلمية، وأن نسبة (٤, ٣٤٪) يستخدمون تلك القواعد لأغراض التدريس، وكشفت الدراسة عن أوجه القصور في قواعد المعلومات البيبلوجرافية المتاحة بالشبكة، والمتمثلة في صعوبة توفيرها لنصوص المقالات التي تنتج عن البحث، وعدم توفر قواعد معلومات كافية في تخصص الاقتصاد المنزلي، كما كشفت عن رغبة عضوات هيئة التدريس وتفضيلهن استخدام قواعد المعلومات لإجراء البحوث بأنفسهن وبنسبة بلغت (٢, ٦٧٪)، عدا نسبة قليلة تفتقر إلى القدرة على إجراء البحوث بأنفسهن لسبب عدم الإلمام بالحاسب الآلي، وعدم معرفتهن باستخدام قواعد المعلومات الليزرية، ومن أهم أسباب قلة استخدام العضوات لقواعد المعلومات التي كشفت عنها الدراسة، صعوبة استخدام القواعد بنسبة (٧, ٣٨٪)، وصعوبة توفير الصنف الكامل للمقالات بنسبة (١, ٣٠٪)، وعدم توفر القواعد المناسبة بنسبة (٤, ٢٨٪)، وعدم المعرفة بتوفير القواعد بنسبة (٧, ٢٦٪)، وعدم وجود برنامج تدريب على استخدام القواعد بنسبة (١, ٢٤٪)، كما كشفت الدراسة على النظرة الإيجابية لعضوات هيئة التدريس نحو الخدمة المتاحة بشبكة قواعد المعلومات الليزرية بنسبة (١, ٤٩٪)، وحاجة العضوات لدورات تدريبية بنسبة (٢, ٩٢٪)، وقد تبنت الدراسة بعض التوصيات للارتقاء بالخدمة منها، ضرورة القيام بدورات تدريبية ومحاضرات لجمع عضوات هيئة التدريس عن خدمة قواعد المعلومات الليزرية، وضرورة توفير الأدلة الإرشادية الكافية الخاصة بتعليم المستفيدات استخدام قواعد البيانات الليزرية (راجع، ٢٠٠٣م).

١ . ٨ . ٣ التعليق على الدراسات السابقة

يتضح من خلال الدراسات السابقة التي تم استعراضها، تركزها حول أربعة محاور رئيسية هي: الإتاحة المادية لمصادر المعلومات الإلكترونية، واتجاهات أعضاء هيئة التدريس نحوها، واستخدامها والإفادة منها، والعوامل المؤثرة في استخدام تلك المصادر.

وقد شكلت هذه المحاور قواسم مشتركة بين تلك الدراسات حيث تناولت كل دراسة بطريقة أو بأخرى، مناقشة محور أو عدد من هذه المحاور، وانتهت من ذلك إلى نتائج مشابهة ومتطابقة في بعض الأحيان، وحتى لا يكون هناك لبس أو سوء فهم لنتائج هذه الدراسات فإنه ينبغي تقدير نتائج كل دراسة وفقاً للبيئة التي أجريت فيها.

وفي ضوء هذا الفهم يأتي تفسير نتائج الدراسات السابقة العربية منها والأجنبية، ففي نطاق الإتاحة المادية لمصادر المعلومات الإلكترونية تشير نتائج بعض الدراسات (الجرف، ٢٠٠٤م)، إلى أن (٣، ١٩٪) فقط من مكتبات الجامعات العربية تحتوي على قواعد معلومات إلكترونية، ولا جدال في أن هذه النتيجة تفصح عن أن مصادر المعلومات الإلكترونية في مكتبات الجامعات العربية ما زالت في مرحلة التكوين، ومن متطلبات هذه المرحلة توفير الإمكانيات الاقتصادية اللازمة لتنمية هذه المصادر، وإعداد التجهيزات اللازمة للتعامل معها، فضلاً عن إعداد وتهيئة المستفيدين من أعضاء هيئة التدريس والطلاب ورفع قدراتهم لضمان الاستفادة من هذه المصادر وقد كانت هذه المرحلة ومشكلاتها محل اهتمام الدراسات السابقة الأجنبية والعربية.

أما بالنسبة للاتجاهات نحو هذه المصادر فإنه بالرغم من أن الدراسات

تشير إلى أن اتجاهات أعضاء هيئة التدريس نحو هذه المصادر إيجابية، إلا أن هذا الاتجاه ليس قوياً بالقدر الكافي الذي يمكن أن يترجم إلى واقع عملي ينعكس في استخدام هذه المصادر والإفادة منها، ومن هنا يبرز دور المكتبات الجامعية العربية، الذي يتمثل في العمل على اتباع الوسائل التي تساعد في تقوية الاتجاهات الإيجابية وتغيير الاتجاهات السلبية، نحو تقبل مقتنيات الإفادة من هذه المصادر، وذلك من خلال تعريف أعضاء هيئات التدريس بأهمية مصادر المعلومات الإلكترونية في الارتقاء بمستوى أدائهم البحثي والوظيفي وما توفرها لهم من وقت وجهد هم في أمس الحاجة له.

أما فيما يتعلق باستخدام هذه المصادر فقد كشفت الدراسات السابقة قلة استخدام أعضاء هيئات التدريس في العالم العربي لهذه المصادر مقارنة بواقع استخدام وصفائهم من أعضاء هيئة التدريس في الدول المتقدمة، وقد ناقشت الدراسات السابقة أسباب قلة هذا الاستخدام، وانتهت إلى أنها تعزى إلى عدة أسباب، منها أن استخدام قواعد المعلومات الإلكترونية في العالم العربي حديث العهد مقارنة بغيرها من دول العالم، وعدم توفر القدر الكافي من التدريب على استخدامها، وعدم المعرفة باستخدام الحاسب، الذي يعد بمثابة مدخل لاستخدام هذه المصادر وقصور إعلان المكتبات الجامعية عن موجوداتها من هذه المصادر ومن ثم معرفة المستفيدين من أعضاء هيئة التدريس بوجودها في المكتبة، وصعوبة استخدام هذه المصادر وعدم معرفة الكثير من أعضاء هيئات التدريس كيفية استخدامها، ويقف الحاجز النفسي واللغوي حجر عثرة دون استخدام بعض أعضاء هيئات التدريس لهذه المصادر، حيث إن بعض أعضاء هيئات التدريس غير مقتنعين بجدوى أهمية استخدام هذه المصادر، والبعض الآخر غير ملم باللغة الإنجليزية خاصة وأن جميع هذه القواعد بتلك اللغة.

وإلى جانب الأسباب السابقة هناك أسباب أخرى ثانوية تقلل من استخدام المصادر الإلكترونية، ومن ذلك عدم وجود الوقت الكافي لاستخدامها، وعدم معرفة المداخل لاستخدامها، وعدم وجود التجهيزات الكافية اللازمة لاستخدام هذه المصادر، وبطء وانقطاع الاتصال، وعدم توصيل هذه القواعد بمكاتب ومنازل أعضاء هيئات التدريس في بعض الجامعات. تلك هي خلاصة محاور الدراسات السابقة التي عرض لها الباحث، والدراسة الحالية ما هي إلا امتداد لتلك الدراسات وتدور حول نفس المحاور، ولكن من خلال رؤية جديدة وفي إطار بيئات دراسية مختلفة، ولا شك في أن الدراسة الحالية قد استفادت من الخبرة المكتسبة من تلك الدراسات سواء في إطارها النظري أو العملي.

الفصل الثاني

التعليم العالي في الأردن

٢ - التعليم العالي في الأردن

مقدمة

يتبوأ التعليم ولا سيما العالي منه، مكانة رفيعة في مختلف المجتمعات الانسانية، وأصبح لدى هذه المجتمعات قناعة راسخة بأن التعليم العالي هو السبيل الأوحـد لنموها وتطورها.

وقد تولدت هذه القناعة من خلال التجارب العملية لهذه المجتمعات في الدول التي انتهجت هذا السبيل، فقد استخدم الكثير من الدول التعليم العالي كمحرك للتطور والنمو، وهو ما حصل بالفعل في الاتحاد السوفيتي عام (١٩١٧م)، حيث أعدت خطة التنمية الصناعية والزراعية بتوجيه علمي من مؤسسات التعليم العالي التي كانت سائدة آنذاك، ومن ذلك طلب الرئيس الأمريكي (جون كنيدي) في مطلع الستينيات من مؤسسات البحث العلمي والتعليم العالي ومراكز البحوث أن تكشف جهودها وتضاعفها في العقد القادم من أجل غزو الفضاء والهبوط على سطح القمر، وقد تحقق ذلك بالفعل (الزيود، ٢٠٠٠م، ص ١٣).

ولا يقتصر الحال على الدول المتطورة صناعياً وتكنولوجياً بل ينسحب أيضاً على الدول النامية التي تركز للحاق بركب التطور، فقد أدركت هذه الدول أهمية التعليم العالي كوسيلة فاعلة في إحداث التطور والتنمية (النبهان، ١٩٩٨م، ص ٩٨).

وانطلاقاً من هذه القناعة فقد كان التعليم العالي محل اهتمام معظم المجتمعات الانسانية في مختلف الدول، باعتباره عنصراً هاماً من عناصر التنمية ورافداً من روافدها، فضلاً عن أن التعليم العالي أصبح مقياساً لتقدم الدول

وتطورها (أبو عيد، ١٩٩٧ م، ص ١). ومن هنا أيضاً فقد انشغل أذهان المفكرين بقضايا التعليم العالي وصلته بخطط التنمية (الشريدة، ١٩٩٧ م، ص ٢٠).

وفي الأردن، فقد أولت الدولة التعليم العالي عناية خاصة، وعملت على تطويره، وسعت في تسخيرها في عمليات التنمية وتعظيم أدواره فيها. (النبهان، ١٩٩٧ م ص ٩٧)

وسوف يتناول الباحث في هذا الفصل نشأة التعليم العالي في الأردن، وأهدافه ومشكلاته، وخطط الدولة لتطويره، وتفعيله لأهداف التنمية.

٢ . ١ نشأة وتطور التعليم العالي في الأردن

بدأت الخطوة الأولى في إنشاء مؤسسات التعليم العالي في الأردن عام (١٩٥١ م)، ولم يكن لهذه المؤسسات وجود قبل هذا التاريخ، وكان على خريجي الثانوية العامة ممن يرغبون في مواصلة تعليمهم العالي، التوجه إلى الخارج لمثل هذا الغرض (بني عيسى، ١٩٩٥ م، ص ١٧).

وفي عام (١٩٥١ م) ونظراً للحاجة المتزايدة لإعداد المعلمين، تم افتتاح صف لإعداد المعلمين، ممن انهوا المرحلة الثانوية للدراسة لمدة عام في كلية الحسين، وذلك بقصد تأهيلهم للعمل كمعلمين للتدريس في المرحلة الإلزامية، وقد تطور هذا النظام لكي يصبح دور المعلمين مدة الدراسة فيه سنتان، وتحولت فيما بعد إلى معاهد معلمين، وفي عام (١٩٨٠ م) اتخذ قرار بتحويلها إلى كليات مجتمع، وكانت مهمتها الأساسية سد حاجة الأردن من المعلمين والمعلميات في مختلف مراحل التعليم العام، فضلاً عن تلبية بعض متطلبات التنمية الاقتصادية والاجتماعية من الكوادر الفنية المدربة (عينوسي، أحمد، ١٩٩٩ م ص ٥١).

كانت تلك هي البدايات الأولى للتعليم العالي في الأردن، تلتها البداية الحقيقية بإنشاء أول صرح للتعليم الجامعي عام (١٩٦٢م) عندما أنشأت الجامعة الأردنية في عمان لتستقبل (١٦٧) طالباً وطالبة، ثم توالى بعد ذلك إنشاء الجامعات الرسمية لتغطي جميع أرجاء المملكة، وقد بلغ عددها ثماني جامعات (الحسبان، ١٩٩٩م).

وقد تميز الأردن من غيره من دول العالم، حيث سمح للقطاع الخاص بالمشاركة في إنشاء جامعات خاصة أهلية تمتلكها وتديرها شركات خاصة تهدف إلى تحقيق الربح، ويعد عام (١٩٩٠م) محطة مهمة من محطات تطور التعليم الجامعي في الأردن، إذ منح فيه أول ترخيص لإنشاء جامعة أهلية (جامعة عمان الأهلية) التي باشرت عملها في العام الجامعي (٩٠ / ٩١)، وتوالى بعد ذلك تأسيس الجامعات الأهلية ليصل عددها إلى اثنتي عشرة جامعة لتسهم مع مثيلاتها من الجامعات الرسمية لتغطية الطلب المتزايد على التعليم العالي في الأردن (وزارة التعليم العالي، ٢٠٠٦).

٢ . ٢ فلسفة وأهداف التعليم العالي في الأردن

٢ . ٢ . ١ فلسفة التعليم العالي

تعرف الفلسفة بصورة عامة بأنها: «مجموعة الأفكار والمبادئ، والقناعات والمفاهيم، والتوجهات التي توجه سلوك الفرد والمؤسسات، فهي بهذا تحدد الوظائف والسياسات، وتحدد بالتالي الوسائل والأدوات، والبرامج التي تحقق هذه الأهداف (الزيود، ٢٠٠٠م، ص ٢٠).

وبما أن فلسفة التعليم العالي تنبثق من فلسفة المجتمع ومبادئه وتوجهاته، لذلك كان على نظام التعليم العالي أن يبني فلسفته وأهدافه ومناهجه ووسائله، لكي تؤدي مجتمعة رسالتها في خدمة المجتمع وتنميته وتحديثه، فتنمية المجتمع عملية أساسية في كل فلسفة اجتماعية، لأنها تتعلق بتعبئة وتنظيم جهود أفراد، ومؤسساته وتوجهها للعمل المشترك مع الهيئات العامة لحل مشاكله، ورفع مستوى أبنائه اقتصادياً واجتماعياً وثقافياً، ومقابلة احتياجاتهم بالانتفاع الكامل بجميع الموارد لتحقيق الوحدة الوطنية ومن هذا المنطلق نجد أن فلسفة المجتمع هي التي تحدد نظمه الاجتماعية وتحل المشكلات الاجتماعية الموجودة فيه، وطبيعة الثقافة السائدة فيه (التل، ١٩٩٧م، ص ٨٩).

وقد جاء المؤتمر الوطني الأول للتطوير التربوي الذي عقد في أيلول (١٩٨٧م) للقيام بعملية مراجعة شاملة وتقويم متكامل للواقع التربوي في الأردن وخرج بقرارات حددت مرتكزات ومبادئ فلسفة التعليم العالي في الأردن كما يلي:

١ - الأردنيون متساوون في الحقوق والواجبات السياسية، والاجتماعية والاقتصادية، ويتفاضلون بمدى عطائهم لمجتمعهم وانتمائهم له.

٢ - احترام حرية الفرد وكرامته.

٣ - تماسك المجتمع وبقائه مصلحة ضرورية لكل فرد من أفراد، ودعائمه الأساسية العدل الاجتماعي، وإقامة التوازن بين حاجات الفرد وتعاون أفراد... الخ.

٤ - تقدم المجتمع رهن بتنظيم أفراد بما يحفظ المصلحة الوطنية.

٥ - المشاركة السياسية والاجتماعية في إطار النظام الديموقراطي حق للفرد وواجب عليه إزاء مجتمعه.

٦ - التربية ضرورة اجتماعية والتعليم حق للجميع كل وفق قابليته وقدراته الذاتية.

٧ - الالتزام بالتراث الروحي للأمة العربية.

٨ - الالتزام بوحدة الوطن العربي.

٩ - الالتزام بالحرية، والديموقراطية، والعدالة الاجتماعية.

١٠ - الالتزام بتحقيق الانفتاح على التراث الإنساني.

١١ - الالتزام بأن التعليم الجامعي للخدمة العامة.

١٢ - الالتزام بالقيام بالدور التجديدي للمجتمع.

١٣ - الالتزام بأن التعليم الجامعي هو للقيادة الفكرية للمجتمع.

١٤ - الالتزام بالمنهج العلمي.

١٥ - الالتزام باستقلال الجامعات وحريتها.

١٦ - الالتزام بأن التعليم الجامعي هو لجميع الأشخاص الذين يستطيعون الإفادة منه.

٢ . ٢ . ٢ أهداف التعليم العالي

حدد قانون التعليم العالي رقم (٢٨) لسنة (١٩٨٥ م) في المادة (٣) منه أهداف التعليم العالي، حيث نصت على أن التعليم العالي يهدف إلى تحقيق الآتي:

- ١ - تنشئة مواطنين مؤمنين بالله، متمين لوطنهم وعروبتهم متحلين بروح المسؤولية، مطلعين على تراث أمتهم وحضارتها معتزين بهما، متابعين لقضايا الإنسانية وقيمها وتطورها.

٢- تزويد الدارسين بقدر كاف من المعارف والعلوم والمهارات التطبيقية يوفر لهم مستوى من التخصص يمكنهم من القيام بالواجبات التي تسند إليهم مع إتاحة الفرصة لهم لتوسيع آفاقهم واكتسابهم اتجاهات فكرية وسلوكية تزيد من قدراتهم العقلية، ومعارفهم التخصصية، وميادين نشاطهم وإبداعهم.

٣- تأمين حاجات خطط التنمية الاقتصادية والاجتماعية والثقافية من القوى البشرية وخدمة المجتمع وتلبية مطالبه مختلف أنواع التخصصات، وإيجاد التفاعل والتعاون بين مؤسسات التعليم العالي ومؤسسات المجتمع الأخرى.

٤- دعم البحث العلمي، رفع مستواه، توسيع نطاقه، وربطه باحتياجات المجتمع وخطط التنمية والإنتاج وحضارة الأمة.

٥- العمل على تعميم استعمال اللغة العربية لغة علمية وتعليمية في مراحل التعليم العالي وتشجيع التأليف بها والترجمة منها وإليها.

٦- العناية باتقان الدارسين لغة أجنبية واحدة على الأقل، لتكون وسيلتهم للاطلاع على نتاج الأمم الأخرى في ميادين تخصصهم.

٧- توثيق التعاون العلمي والثقافي والفني في مجال التعليم العالي والبحث العلمي، وتوسيع ميادينه مع الدول والمؤسسات في العالم وخاصة في الأقطار العربية والإسلامية (الجامعة الأردنية، ١٩٨٨م).

وقد تضمنت المادة (٣) من قانون التعليم العالي رقم (٦) لسنة (١٩٩٨م) بعض الإضافات والتعديلات على هذه الأهداف، حيث نصت على ما يلي:

أ- إتاحة فرص الدراسة والتخصص والتعمق في ميادين المعرفة تلبية لحاجات المجتمع ومتطلبات التنمية مع الاعتناء بالثقافة العامة والتركيز على المستوى والنوعية.

ب- القيام بالبحث العلمي وتشجيعه.

ج- تنمية البحث العلمي والاستقلال الفكري والمبادرة الشخصية وروح العمل الجماعي عند الطلبة.

د- العناية بالحضارة العربية والإسلامية ونشر تراثها والاهتمام بالقيم الأخلاقية.

هـ- تنمية روح المسؤولية والالتزام الوطني والقومي.

و- تنمية التقنية (التكنولوجية) وتطويرها في خدمة المجتمع.

ز- رقي الآداب والفنون وتقديم العلوم.

ح- تنمية الاهتمام بالثقافة القومية والعالمية وتطوير التراث الوطني.

ط- تعميق العقيدة الإسلامية وقيمها الروحية والأخلاقية (عبنوسي، ١٩٩٩م).

٢. ٣ الجامعات الأردنية ومكاتبها (الجامعات الأردنية الحكومية)

٢. ٣. ١ تعريف الجامعة

تعرف الجامعة وفقاً لقانون الجامعات الأردنية رقم (٢٩) لسنة (١٩٨٧م) في المادة (٢) منه، بأنها: «الجامعة التي أنشئت أو تنشأ في المملكة بموجب قانون خاص بها، حيث يصدر إنشاء كل جامعة بموجب قانون خاص بها، وقد صدر قانون الجامعة الأردنية رقم (١٧) لسنة (١٩٦٤م)

المعدل سنة (١٩٧٢م) وتعديلاته في القانون المعدل رقم (٢٤) لسنة (١٩٨١م) والقانون المعدل رقم (٢٧) لسنة (١٩٨٥م)، وهو القانون المنوال الذي سارت عليه الجامعات الرسمية الأخرى، ومن بعد ذلك الجامعات الأهلية من بعض الاختلافات التي تلائم الطبيعة الخاصة لكل جامعة، وكان قد صدر قانون الجامعات الأردنية رقم (٢٩) لسنة (١٩٨٧م) فجميع الملامح الرئيسية المشتركة للجامعات الرسمية، حيث حدد في المادة (٤) أهداف الجامعة (كمؤسسة وطنية للتعليم العالي، بنشر المعرفة وتطويرها والإسهام في تقديم الفكر الإنساني، وإتاحة فرص الدراسة الجامعية النظرية والتطبيقية، والقيام بالبحث العلمي وتشجيعه، وتطوير المنهج العلمي والاستقلال الفكري والمبادرة الشخصية وتنمية الشعور بالانتماء الوطني وروح المسؤولية والعمل الجماعي، وتعميق العقيدة الإسلامية وقيمها الروحية والأخلاقية، والعناية بالحضارة العربية الإسلامية ونشر تراثها، وخدمة المجتمع الأردني وتلبية حاجاته والإسهام في خدمة المجتمع العربي.

واعتبر القانون في المادة (٥) الجامعة شخصية اعتبارية ذات استقلال مالي وإداري، ولها أن تتقاضى وتقاضي بهذه الصفة، ولها حق التملك والبيع والرهن والاقتراض وإجراء التصرفات القانونية، وإبرام العقود والتبرع، وقبول التبرعات والهبات والوصايا والوقف وغيرها، شريطة ألا يتعارض ذلك مع أهدافها، ولها أن تنيب عنها في الإجراءات القضائية أو الناشئة عن أعمالها النائب العام أو أي محام تعينه لهذه الغاية، كما اعتبر القانون الجامعة مستقلة علمياً وتحقيقاً لذلك تقوم بوضع برامج أبحاثها ومناهجها الدراسية والتدريسية، وتعقد الامتحانات، وتمنح الدرجات العلمية والفخرية والشهادات وتحديث الوظائف في أجهزتها العلمية والفنية والإدارية وغيرها وتعين فيها.

وبموجب المادة (٦) للجامعة أن تنشئء بالإضافة إلى الكليات والأقسام العلمية معاهد ومراكز للبحوث والتعليم والتدريب والاستشارات والخدمات ومستشفيات، وبرامج خاصة، ومدارس تطبيقية في موقع الجامعة أو خارجه في المملكة، وينشأ كل منها ويدمج بغيره ويلغى وينقل بتنسيب من مجلس الجامعة وقرار من مجلس التعليم العالي.

وأشار القانون في المادة (٧) إلى أن اللغة العربية هي لغة التدريس في الجامعة ويجوز استعمال لغة أخرى للتدريس عند الضرورة بقرار من مجلس العمداء.

وحدد القانون في المادة (٨) لكل جامعة مجلساً يسمى مجلس الجامعة، يؤلف برئاسة رئيس الجامعة، وعضوية نواب الرئيس والعمداء، وعضو هيئة تدريس عن كل كلية تنتخبه الهيئة التدريسية في الكلية مطلع كل عام جامعي لمدة سنة قابلة للتجديد، واثنين من مديري الوحدات الإدارية والدوائر في الجامعة يعينها الرئيس لمدة سنة واحدة، وثلاثة من المجتمع المحلي من قطاعات مختلفة ينسبهم الرئيس ويعينهم مجلس التعليم العالي لمدة سنة واحدة وأحد طلبة الجامعة يختاره الرئيس لمدة سنة واحدة، وأحد خريجي الجامعة يختاره الرئيس لمدة سنة واحدة.

مسؤوليات وصلاحيات مجلس الجامعة

وبموجب المادة (٩) من القانون تحددت مسؤوليات وصلاحيات مجلس الجامعة في: «رسم السياسة العامة للجامعة بما يحقق رفع مستوى التعليم والتدريب والبحث العلمي فيها وبما يلبي حاجات التنمية الوطنية، وتقويم أعمال الجامعة في ضوء سياستها العامة والنظر في التقارير السنوية التي يقدمها إليه رئيس الجامعة، والتنسيق بين النشاطات العلمية والتعليمية

والاجتماعية للكليات والمراكز والمعاهد في الجامعة وتوثيق علاقة الجامعة مع المؤسسات والأجهزة المختلفة في القطاعين العام والخاص، ومناقشة مشاريع أنظمة الجامعة ومشروع موازنتها وحساباتها الختامية ورفعها إلى مجلس التعليم العالي للنظر فيها وإقرارها.

مجلس العمداء

نص القانون في المادة (١٠) على أن يكون لكل جامعة مجلس للعمداء يتم تشكيله من رئيس الجامعة رئيساً، وعضوية نواب الرئيس والعمداء، وتتحدد صلاحيات ومسؤوليات المجلس في تعيين أعضاء هيئة التدريس وترقيتهم وتثبيتهم، ونقلهم من فئة إلى أخرى وندبهم وإعارتهم، ومنحهم إجازات التفرغ، والإجازات بغير راتب، وقبول استقالاتهم، وإنهاء خدماتهم، وإيفاد أعضاء هيئة التدريس والمحاضرين المتفرغين والمعيرين (مساعدو البحث أو التدريس) والفنيين العاملين في المجال الأكاديمي في الجامعة أو ممن ارتبطوا معها وتمديد مدة إيفادهم وأي أمور أخرى تتعلق بالموفدين، وتقويم أعمال أعضاء هيئة التدريس ونشاطاتهم الأكاديمية وأساليب تدريسهم وبحوثهم العلمية واتخاذ القرارات المناسبة بشأنها، والنظر في مشاريع خطط الدراسة المقدمة من مجالس الكليات ومناقشتها وإقرارها، وتقويم مستوى الأداء الأكاديمي والتحصيل العلمي في الجامعة، ومنح الدرجات العلمية الفخرية والشهادات، وإنشاء كراسي الأستاذية، ووضع تعليمات القبول في الجامعة وعدد الطلبة وفق الأسس التي يقرها مجلس التعليم العالي، وإنشاء الأقسام الأكاديمية وإدماجها بما لا يتعارض مع أحكام قانون التعليم العالي، ودراسة المواضع التي يرى رئيس الجامعة عرضها على المجلس.

مجلس الكلية

كما نصت المادة (١٤) من القانون على أن يكون لكل كلية مجلس، يؤلف برئاسة العميد وعضوية كل من نائب العميد أو نوابه رؤساء الأقسام الأكاديمية في الكلية، ممثلاً عن كل قسم أكاديمي في الكلية يتتجه أعضاء هيئة التدريس لمدة سنة واحدة، عضوين من خارج الكلية من ذوي الرأي والخبرة ممن لهم صلة بنشاط الكلية المعنية، وذلك بقرار من الرئيس وبناء على تنسيب العميد ويكون التعيين لمدة سنة واحدة ويجوز تجديدها مرة واحدة.

واشترط القانون في المادة (١١) في من يعين رئيساً للجامعة أن يكون أردني الجنسية وأن يكون قد شغل رتبة الأستاذية، وأن يتم تعيينه بإرادة ملكية سامية بتنسيب من مجلس التعليم العالي لمدة أربع سنوات، ويجوز تجديدها مرة واحدة.

مستويات وصلاحيات رئيس الجامعة

أما صلاحيات ومسؤوليات رئيس الجامعة فقد نصت عليها المادة (١٢) فهو مسؤول عن إدارة شؤونها، وهو أمر الصرف فيها، ويمارس المسؤوليات والصلاحيات المنوطة به وفقاً لأحكام هذا القانون بما في ذلك تمثيل الجامعة أما جميع الجهات والهيئات والأشخاص، وتوقيع العقود نيابة عن الجامعة بما لا يتعارض مع قانون التعليم العالي، وإدارة شؤون الجامعة العلمية والمالية والإدارية، وفقاً لأحكام القانون والأنظمة والتعليمات والقرارات الصادرة بمقتضاه، ودعوة مجلس الجامعة ومجلس عمداء إلى الانعقاد ورئاسة اجتماعاتها، والإشراف على توثيق قراراتها ومتابعة تنفيذها، وتقديم تقرير إلى مجلس الجامعة ورفعها بعد ذلك إلى مجلس التعليم العالي في نهاية كل

عام دراسي عن أداء الجامعة، وعن شؤون التعليم والبحث العلمي وخدمة المجتمع، ونواحي النشاطات الأخرى في الجامعة مع أي اقتراحات يراها مناسبة وتعلق الدراسة كلياً أو جزئياً في الجامعة وذلك في الحالات التي يرى أنها تتطلب اتخاذ مثل هذا القرار، وإذا زادت مدة تعليق الدراسة على أسبوعين فعلى الرئيس عرض الأمر على مجلس التعليم العالي لاتخاذ القرار النهائي في هذا الإجراء، كما نص القانون على أن يكون للرئيس نائب أو نواب يعينون بقرار من مجلس التعليم العالي، المادة (١٣) وأن تكون للجامعة موازنة مستقلة خاصة بها يعدها الرئيس ويعتمدها مجلس الجامعة ويقرها مجلس الجامعة، وتتألف موارد الجامعة من الرسوم الدراسية، ريع أموالها المنقولة وغير المنقولة للهبات والتبرعات والمنح، منحة سنوية تخصص للجامعة في الموازنة العامة للدولة، حصة الجامعة من الرسوم الجمركية والرسوم الإضافية، دخل المراكز والمرافق الجامعية، المادة (١٨).

تلك هي السمات البارزة لقانون الجامعات الأردنية رقم (٢٩) لسنة (١٩٨٧م)، وكما سبق القول فإنه يشتمل على الملامح الرئيسة المشتركة للجامعات الرسمية، والأصل أن كل جامعة معيدة أو محكومة بموجب أحكام القانون الصادر بإنشائها، والذي قد يختلف في بعض التفضيلات عن قانون الجامعات الأردنية الأخرى، ومما هو جدير بالملاحظة حول قانون الجامعات الأردنية أنه لم يتضمن ضمن مواده ذكر أن يكون لكل جامعة مجلس أمناء، رغم ما يمثله هذا المجلس من أهمية بالنسبة للهيكل الإداري للجامعات وتنشئ أهمية المجلس في أنه يأتي ضمن مسؤولياته وصلاحياته تسمية شخص أو أشخاص لرئاسة الجامعة.

وقد تناول قانون الجامعة الأردنية رقم (٥٢) لسنة (١٩٧٢م) تعديلات لسنة (١٩٨٥م) في المواد (٧) و(٨) و(٩) مجلس الأمناء، من

حيث تشكيكه وتعيين أعضائه ومسؤولياته وصلاحياته، فقد نصت المادة (٧) على أن يكون للجامعة مجلس أمناء يتألف من ثمانية عشر عضواً من ذوي الرأي والخبرة يكون ثلثهم على الأقل من الأردنيين، ويكون رئيس الجامعة واحداً منهم بحكم منصبه، ويعين الملك مجلس أمناء الجامعة ويعين من بينهم رئيس مجلس أمناء ويقيلهم ويقبل استقالاتهم، ويتم تعيين الأعضاء غير الأردنيين في الوقت الذي يرضيه الملك، ونصت المادة (٨) على أن يكون تعيين مجلس أمناء الجامعة لمدة ست سنوات قابلة للتجديد كما نصت المادة (٩) على مسؤوليات وصلاحيات المجلس والتي تمثلت في دعم استقلال الجامعة وصيانتها واتخاذ جميع الوسائل المؤدية إلى رفع شأنها وتمكينها من أداء رسالتها وتحقيق أهدافها، وتدير موارد الجامعة وتنظيم استثمار أموالها، ومناقشة وإقرار مشروع الميزانية السنوية، ومناقشة وإقرار الأنظمة الداخلية المتعلقة بالأمور المالية والإسكانية التي يقترحها مجلس الجامعة، وتنسب شخص أو أكثر لرئاسة الجامعة، ويتم التعيين بإرادة ملكية سامية، وتعين نواب الرئيس والعمداء ومديري المستشفيات بناء على تنسيب من رئيس الجامعة على أن يقترن التعيين بالإرادة الملكية السامية.

وتعتبر أحكام المواد السابقة مشتركة بالنسبة لكل الجامعات الحكومية الأردنية، إذ لا بد من أن يكون لكل جامعة مجلس أمناء يتم تشكيكه ويعين أعضاؤه ويتجدد مسؤولياته وصلاحياته على النمط السابق.

٢ . ٣ . ٢ نشأة الجامعات الأردنية (الحكومية) وتطورها

احتلت الجامعة الأردنية ومركزها عمان العاصمة، المرتبة الأولى في تاريخ إنشاء الجامعات الحكومية، فقد تم إنشاؤها وبدأت الدراسة فيها عام (١٩٦٢م)، بكلية واحدة هي كلية الآداب، وبعدد (١٦٧) طالباً،

وقد أصبحت اليوم صرحاً علمياً شاخهاً ويبلغ عدد كلياتها أربع عشرة كلية في مجال العلوم الانسانية، والعلوم التربوية، والعلوم البحثية والتطبيقية، فضلاً عن المراكز المتخصصة (عبوسي، ١٩٩٩م، ص ٢٧).

وتتابع بعد ذلك انشاء الجامعات الحكومية في الأردن، حيث تم انشاء جامعة اليرموك عام (١٩٧٦م) في مدينة أربد، لتخدم مناطق شمال المملكة بشكل خاص ويكون التركيز في أهدافها وفلسفتها على العلوم والتكنولوجيا (أبو عبيدة، ١٩٩٧م).

وبدأت الجامعة بثلاث كليات هي كلية الآداب، وكلية الاقتصاد والعلوم الإدارية، وكلية العلوم، وتطورت وأصبحت تشتمل على عشر كليات، وأحد عشر مركزاً ومعهداً علمياً (اليرموك، ١٩٩٤م).

وفي عام (١٩٨١م)، أنشئت جامعة مؤتة لتخدم مناطق جنوب المملكة، وتضم الجامعة جناحين، الجناح العسكري والجناح المدني، وكانت نواة الجناح العسكري الذي بدأ أولاً موجودة قبل إنشاء الجامعة وفي عام (١٩٨١م) انضمت كلية الشرطة الملكية تحت لواء الجامعة لتشكل أول كلية من كليات الجامعة، وفي عام (١٩٨٤م) أنشئت كلية العلوم العسكرية، وفي عام (١٩٩١م) ضمت كلية القيادة والأركان الجوية إلى الجامعة (عبوسي، ١٩٩٩م)، وبذلك تشكل جامعة مؤتة تجربة فريدة غير مسبقة تتمثل في المزاوجة بين التعليم العالي في المجال المدني والعسكري للتقريب بينهما، وللاستفادة من العلوم العسكرية في المجال المدني.

وفي عام (١٩٨٦م) تم إنشاء جامعة العلوم والتكنولوجيا لإيلاء العلوم والتكنولوجيا أولوية خاصة في التعليم والتأهيل وإجراء البحوث العلمية (يونس، ٢٠٠١م، ص ٩)، وتقع الجامعة في مدينة أربد

شمال المملكة، وقد تفرعت من جامعة اليرموك بنقل كليات الهندسة وكلية الطب، ثم أنشئت بقية الكليات العلمية (أبو عبيدة، ١٩٩٧).

ثم أنشئت جامعة آل البيت عام (١٩٩٤ م) لتكون جامعة متخصصة في العلوم الإسلامية، ولتستقبل الطلاب من كل الدول الإسلامية إضافة إلى الطلاب الأردنيين، تضم الجامعة كلية الفقه، وكلية الشريعة، وكليات الآداب والاقتصاد والعلوم الإدارية والمعهد العالي للفلك وعلوم الفضاء، ومعهد بيت الحكمة العالي للعلوم السياسية والدراسات الدبلوماسية الاستراتيجية (عبنوسي، ١٩٩٩ م، ص ٤٧).

وانضمت الجامعة الهاشمية إلى ركب الجامعات الحكومية عام (١٩٩٥ م) ومركزها مدينة الزرقاء، وتضم أربع كليات علمية وست كليات نظرية (يونس، ١٩٩٩ م).

أما جامعة البلقاء التطبيقية فقد أنشئت عام (١٩٩٧ م) في محافظة البلقاء، التي تولت مسؤولية إعادة تنظيم كليات المجتمع وتفعيل برامجها، فضلاً عن كونها جامعة رسمية تولى تخصص تكنولوجيا المعلومات أهمية خاصة (وزارة التعليم العالي، ٢٠٠٦ م).

وبعدها جامعة الحسين بن طلال ومركزها معان في الجنوب، جامعة حكومية جديدة انتظمت في عقد الجامعات الحكومية، وقد أنشئت عام (١٩٩٩ م) بموجب مكرمة ملكية من جلالة الملك عبد الله الثاني حفظه الله، تخليداً لذكرى الوالد المغفور له جلالة الملك الحسين بن طلال طيب الله ثراه، حيث تم تحويل فرع جامعة مؤتة في معان لتشكيل نواه لهذه الجامعة (عبنوسي، ١٩٩٩ م، ص ٣٩).

الجدول رقم (٥)

الجامعات الحكومية في الأردن (*)

الجامعة	سنة الإنشاء	الكليات العلمية	الكليات الإنسانية	الطلبة
١- الجامعة الأردنية	١٩٦٢	١٠	٧	٢٣,٧٦٨
٢- جامعة اليرموك	١٩٧٦	٣	٩	١٧,١٥٠
٣- جامعة مؤتة	١٩٨١	٦	٦	١٦,٢٦٧
٤- جامعة العلوم والتكنولوجيا	١٩٨٦	٩	١	١٣,٦١٨
٥- جامعة آل البيت	١٩٩٤	٤	٥	١١,٠٥١
٦- الجامعة الهاشمية	١٩٩٥	٤	٦	١١,٦٢٧
٧- جامعة البلقاء التطبيقية	١٩٩٧	٥	٦	٨,٩٧٧
٨- جامعة الحسين بن طلال	١٩٩٩	٢	٣	٢,٧١٦

(*) المصدر: يونس، عبدالرزاق مصطفى، (٢٥)، وللمزيد من المعلومات من الجامعات الأردنية انظر الملحق رقم (٤).

٣. ٣. ٢ الجامعات الأهلية

تعريف الجامعة الأهلية

عرفت المادة (٢) من قانون الجامعات الأهلية لسنة (١٩٨٩م) الجامعة الأهلية بأنها كل جامعة أو معهد عال أو كلية لا تقل مدة الدراسة فيها عن أربع سنوات أو ما يعادلها، وتمنح الدرجة الجامعية الأولى (البكالوريوس) على الأقل وتملكها وتديرها وتشرف عليها جهة غير حكومية.

تجربة الجامعات الأهلية

الجامعات الأهلية في الأردن تعد تجربة رائدة لتطور نمط جديد من الجامعات، يختلف عن الانماط المألوفة والمعروفة من الجامعات، من حيث الإشراف والإدارة والتمويل (حماد، وجعفر، ٢٠٠٠م، ص ١١٧)، وتتمثل هذه التجربة في شكل جامعات تمتلكها وتديرها وتشرف عليها شركات (عامّة أو خاصّة) هدفها ليس فقط التعليم، بل تحقيق أرباح للمساهمين في هذه الشركات، يتحقق من خلال الرسوم الدراسية التي يدفعها الطلاب مقابل دراستهم، وإذا كان العالم قد عرف نوعاً خاصاً من الجامعات تؤسسه وتديره وتشرف عليه جمعيات خيرية تطوعية غير ربحية، بهدف خدمة التعليم ونشر الثقافة، فتم إنشاء جامعات بقصد الاستثمار وتحقيق فوائد استثمارية، ربما قد تكون التجربة الأولى من نوعها، تقدمها الأردن للعالم (التل، ١٩٩٧م، ص ٦٣).

وقد أثار إنشاء هذه الجامعات عناصر تتعلق بالتعليم الجامعي لم تكن مطروحة قبل إنشاء هذه الجامعات، وتشمل هذه العناصر أسس اعتماد الجامعات وحدود ومؤشرات عملها، كما أثار نقاشاً حول حجم كلفة التعليم الجامعي، ومدى وجاهة وجود استثمارات في التعليم الجامعي بهدف تحقيق أرباح مقابل وجود مؤسسات أهلية غير ربحية تقوم على تبرعات فاعلي الخير وصناديق الوقف، كما أثار النقاش حول تقصير الجامعات الحكومية عن مواكبة التغيرات الاجتماعية والاقتصادية والتقنية، التي شهدتها العالم وتلبيتها لاحتياجات سوق العمل (القاسم، ٢٠٠٠م، ص ٥٩).

ولقد فتح إنشاء هذه الجامعات لأول مرة التنافس بين الجامعات لاجتذاب الطلاب، كما فتح باب النقاش حول نوعية التعليم الجامعي،

والحدود الدنيا التي يجب توفرها في إمكانات الجامعة لكي تتأهل للتعليم الجامعي، كما برزت من خلال إنشاء هذه الجامعات قضايا مثيرة للجدل، مثل استقلالية الجهاز الأكاديمي للجامعة الأهلية في اتخاذ القرارات بعيداً عن أصحاب الاستثمارات في هذه الجامعات، وهي شبيهة بقضايا مماثلة في الجامعات الحكومية وهي جدلية استقلال الجامعة عن الحكومة الممول الرئيسي لهذه الجامعات (القاسم، ٢٠٠٠م، ص ٥٩).

ويأتي إنشاء هذا النوع من الجامعات في الأردن، استجابة للتوجه العالمي المتمثل في حركة الخصخصة (درة، ٢٠٠٠م، ص ٢٨)، كما يأتي انطلاقاً من سياسة الدولة نحو تشجيع القطاع الخاص للمشاركة الفاعلة في قطاع التعليم العالي، بما ينعكس إيجاباً على خطط التنمية (مطالقة، ٢٠٠٥م). كما يأتي تعبيراً عن سياسة غير فعلية للحكومة، تحدد مشاركة المواطنين في تحمل جزء من تمويل التعليم العالي فيما تعرف سياسة استعادة الكلفة (Cost+Recovery) (حماد والبشير، ٢٠٠٠م، ص ٢٢).

لقد أثارت هذه التجربة ردود أفعال متباينة وسط المجتمع الأردني بين معارض ومؤيد، فبينما يرى المعارضون أن التعليم العالي في مستوياته المختلفة خدمة عامة لا ينبغي أن يؤتمن عليها القطاع الخاص، كما أن التمويل الحكومي للتعليم يتيح لها توجيهه بشكل أفضل، وأن ترك التعليم الجامعي للقطاع الخاص من شأنه أن يؤدي إلى حرمان غير القادرين على متابعته، ومن جهة أخرى فهم يرون أن معظم ملاك الجامعات الأهلية يسعون في المقام الأول إلى تحقيق الربح، وأن رسوم هذه الجامعات باهظة جداً ومفتوحة لأبناء الطبقات الميسورة، ويكفي أن تصبح هذه الجامعات مؤسسات طبقية تكرر طبقة التعليم الجامعي (عبنوسي، ١٩٩٩م، ص ٦٢) (٣١). (الزيود، ٢٠٠٠م).

أما المعارضون فإنهم يرون أن التدخل الحكومي في شؤون الجامعات يحد من الحرية الأكاديمية، ويؤدي إلى نقص فاعلية الإدارة والكفاءة الداخلية لنظام التعليم الجامعي، وأن الجامعات الخاصة قد وفرت مقاعد دراسية للكثير من الطلاب الذين لم يتمكنوا من الالتحاق بالجامعات الحكومية لسبب أو لآخر، فضلاً عن توفيرها لأموال طائلة من العملات الأجنبية كان يمكن أن تهدر من قبل الطلاب الدارسين بالخارج، كما استطاعت أن تجذب أعداداً كثيرة من الطلاب من مختلف الدول العربية والإسلامية، وأسهمت بالتالي في جذب عملات أجنبية للبلاد، كما أسهمت في تشغيل قطاع كبير من المواطنين (عبنوسي، ١٩٩٩م، ص ٦٢).

أما فيما يتعلق بارتفاع الرسوم الدراسية وعدم قدرة أبناء الأسر الفقيرة من الدراسات في هذه الجامعات، فإنه يرد على ذلك بأنه بالرغم من ارتفاع تكاليف الدراسة في الجامعات الأمريكية فإن ذلك لم يحل دون انتساب أبناء الفقراء في هذه الجامعات وذلك من خلال المنح الجامعية، وصناديق دعم الطلاب، كما أن بعض الطلاب يدفعون أجور دراساتهم الجامعية عن طريق العمل أثناء العطل الدراسية، وقد نشر الرئيس كارتر منذ عام (١٩٧٨م) برنامجاً جامعياً للجمع بين العمل والدراسة، كما تبني الكونجرس الأمريكي خططاً لفرض ضريبة قومية لإعانة الطلاب، ومن الممكن تبني مثل هذه الأفكار في الأردن (الشريدة، ١٩٩٧م).

٢ . ٣ . ٤ نشأة الجامعات الأهلية وتطورها

طرحَت فكرة الجامعات الأهلية في الأردن لأول مرة في المؤتمر الأول للمغتربين الأردنيين عام (١٩٨٥م)، وفي المؤتمر الرابع عام (١٩٨٩م) صدرت توصية بإنشاء أول جامعة أهلية في الأردن (عبنوسي، ١٩٩٩م).

وقد ساعد على إنشاء هذه الجامعات مجموعة من العوامل والمؤثرات الاجتماعية والاقتصادية والثقافية، من أهمها، عدم قدرة الجامعات الحكومية وعجزها عن استيعاب الأعداد المتزايدة من خريجي الثانوية العامة الراغبين في مواصلة دراساتهم الجامعية وإتاحة فرص الدراسة الجامعية لأبناء المغتربين الأردنيين في دول الخليج العربي، الذين لا تسمح لهم أنظمة هذه الدول من الدراسة الجامعية في جامعاتها، توفير فرص التعليم الجامعي داخل البلاد حماية للشباب الأردني من مشكلات الاغتراب النفسي والاجتماعي والثقافي والانحراف الاجتماعي، فضلاً عن توفير عملات أجنبية تساعد في تلبية رغبة رؤوس الأموال للمواطنين للاستثمار في تنمية البلاد (منصور، ٢٠٠٠م، ٢٤).

ويعد عام (١٩٩٠م) محطة مهمة من محطات تطور التعليم الجامعي في الأردن، إذ فتح فيه أول ترخيص لإنشاء جامعة أهلية (جامعة عمان الأهلية)، وتوالى بعد ذلك إنشاء الجامعات الأهلية ليصل عددها إلى (١٢) جامعة (وزارة التعليم العالي، ٢٠٠٥م).

الجدول رقم (٦)
الجامعات الأهلية في الأردن

الجامعة	سنة الإنشاء	الكليات العلمية	الكليات الإنسانية	الهيئة العلمية	الطلبة
١ - جامعة عمان	١٩٩٠	٤	٥	١٩٠	٤٧٨١
٢ - جامعة العلوم التطبيقية	١٩٩١	٦	٥	٢٧٨	٧٨٩٢
٣ - جامعة البتراء	١٩٩١	٥	٥	١٨٦	٢٨٥٨
٤ - جامعة الإسرء	١٩٩١	٤	٤	١٦٦	٤٥٥٩
٥ - جامعة فيلادلفيا	١٩٩١	٤	٥	٢٩٤	٦٤٩٥
٦ - جامعة الزيتونة	١٩٩٣	٣	٤	٢٠٩	٥٩٤٤
٧ - جامعة إربد	١٩٩٤	١	٣	١٤٨	٣٨٧٧
٨ - جامعة جرش	١٩٩٤	٣	٣	١٥١	٤١٤٢
٩ - جامعة الزرقاء	١٩٩٤	٢	٦	١٤٦	٤١٤٩
١٠ - كلية الأميرة بسمة	١٩٩١	٠	٢	٧٣	٩٥
١١ - الأكاديمية الأردنية للموسيقى	١٩٩٠	١	٠	١٧	٣٧
١٢ - كلية العلوم التربوية	١٩٩٥	١	٣	٣٠	٩٠٠

المصدر: يونس، عبد الرزاق مصطفى، وعينبوسي، احمد (٣٨).

أهداف الجامعات الأردنية

حدد قانون الجامعات الأهلية في المادة (٣) أهداف الجامعات الأهلية في المساهمة في تحقيق أهداف التعليم العالي المنصوص عليها في قانون التعليم العالي المعمول به.

تنظيم الجامعات الأهلية

صدر قانون الجامعات الخاصة (الأهلية) رقم (١٩) لسنة (١٩٨٩م) متضمناً ثلاث عشرة مادة تعالج بموجبه كل ما يتصل بالجامعات الأهلية الإدارية والعلمية والمالية، والثقافية، أما بالنسبة للهيكل الإداري والتنظيمية للجامعات الأهلية من رئيس الجامعة ومجلس أمناء، ومجلس الجامعة، ومجلس العمداء، ومجالس الكليات والأقسام، فهي نفس المجالس في الجامعات الحكومية، إلا أن المجلسين اللذين يملكان رقابة مباشرة على الجامعات الخاصة هما مجلس الاعتماد ومجلس التعليم العالي فالأول يطبق معايير الاعتماد العام والخاص على الجامعات الأهلية، والثاني يمارس رقابة مباشرة على هذه الجامعات (درا، ٢٠٠٠م، ص ٩٥).

مجلس التعليم العالي

يعتبر مجلس التعليم العالي أعلى سلطة تعليمية تشرف على مؤسسات التعليم في الأردن بشقيها الحكومي والأهلي، كما أنه السلطة المخولة رسمياً وقانونياً بمنح التراخيص وإجازة تأسيس الجامعات الأهلية بعد توفر المتطلبات والإيفاء بشروط الاعتماد.

صلاحيات مجلس التعليم العالي

نصت المادة (٦) على صلاحيات ومسؤوليات مجلس التعليم العالي فيما يتعلق بالجامعات الأهلية، وتتمثل في الموافقة على إنشاء أنواع الدراسات في الجامعات الأهلية، والموافقة على خطط الجامعات الأهلية وتحديد أولوياتها، وإقرار حقوق التخصص في مختلف المستويات في الجامعة الأهلية، وإقرار

نسب قبول الطلبة في الجامعات الأهلية، والموافقة على قبول التبرعات والهبات والمنح التي تقدم للجامعات الأهلية، ومناقشة الموازنات والتقارير السنوية للجامعات الأهلية لتقييم انجازاتها وتقديم التوجيهات لتحسين عملها ورفع مستواها.

كما نصت المادة (٧) على أن يتولى المجلس التأكد من تحقيق الجامعة لأهدافها، ويصدر لذلك الغرض تعليمات للتراخيص والاعتماد، وله في حالة مخالفة الجامعة للقوانين والانظمة والتعليمات المنظمة لها أن يوقف قبول الطلبة فيها ويسحب ترخيصها.

مجلس الاعتماد

يعتبر مجلس الاعتماد أداة مجلس التعليم العالي لتطبيق معايير الاعتماد العام والخاص على الجامعات الأهلية، وقد نصت المادتان (٦) و(٧) من قانون التعليم العالي لسنة (١٩٩٨ م) على إنشاء المجلس وتحديد أهدافه ومسؤولياته وصلاحياته، فقد نصت المادة (٦) على أن ينشأ في المملكة مجلس يسمى «مجلس اعتماد مؤسسات التعليم العالي» يهدف إلى رفع مستوى وكفاءة التعليم العالي في المملكة.

وحددت المادة (٧) الأعمال والمهام الضرورية لرفع مستوى وكفاءة التعليم العالي، حيث يتولى المجلس القيام بجميع الأعمال والمهام التي يراها مناسبة وضرورية لرفع مستوى كفاءة التعليم العالي (الأهلي) في المملكة، بما في ذلك وضع أسس اعتماد مؤسسات التعليم العالي ومراقبة أدائها واعتماد برامجها، وذلك في ضوء السياسات التي يحددها المجلس للتحقق من التزام هذه المؤسسات (الجامعات الأهلية) بتلك البرامج وبالمعايير والشروط المقررة والأهداف المحددة لها.

ويقصد بمؤسسات التعليم العالي تحديداً الجامعات الأهلية فلا تطبق معايير الاعتماد العام أو الخاص على الجامعات الحكومية، وبذلك تتميز الجامعات الأهلية في الأردن بأنها الجامعات الوحيدة في العالم العربي التي يطبق عليها معايير اعتماد عام وخاص دقيقة ومحددة رقمياً وترتبط هذه المعايير ارتباطاً وثيقاً بنوعية التعليم وجودته (درة، ٢٠٠٠م، ص ٩).

معايير الاعتماد

تتمثل معايير الاعتماد في حد أدنى من المتطلبات الضرورية واللازم توفرها في كل جامعة أهلية قبل الترخيص لها بمباشرة أعمالها، وهناك نوعان من الاعتماد، الاعتماد العام، والاعتماد الخاص.

معايير الاعتماد العام

تعد الجامعة الأهلية مؤهلة للتدريس تأهيلاً عاماً بعد تحقيقها للمعايير العامة التي نصت عليها المادة (٦) من تعليمات الترخيص والاعتماد للجامعات الأهلية رقم (١) لسنة (١٩٨٩م)، وهي تشمل التنظيم الأكاديمي، والتنظيم الإداري، والمباني والمرافق والأجهزة والتجهيزات والوسائل التعليمية.

الاعتماد الخاص

يتعلق الاعتماد الخاص بالتخصصات المختلفة التي تطرحها الجامعة ويضمن معايير معينة تضمن الخطة الدراسية للتخصص، وقد عرفت المادة (٢) من تعليمات الترخيص والاعتماد لسنة (١٩٨٩م) الاعتماد الخاص بأنه: «اعتبار الجامعة الأهلية المرخصة اعتماداً عاماً مؤهلة لتدريس تخصص معين يعد تحقيقها للمعايير التي توضع لهذا الغرض، وقد حددت المادة (٧) من

تعليمات الترخيص الاعتماد الخاص في كل تخصص من التخصصات التي تدرسها الجامعة الأهلية في تجهيزات المختبرات والمشغل والوسائل التعليمية، الكتب والمراجع والمؤهلات العلمية لأعضاء هيئة التدريس والفنيين.

٢ . ٤ . المكتبات الجامعية

٢ . ٤ . ١ نشأة المكتبات الجامعية وتطورها

ليس من السهل تحديد متى وأين نشأت المكتبات، غير أن ما كشف عنه التاريخ الإنساني حتى الآن وأكدته الحفريات الأثرية، يدل على أن أولى المكتبات قد ظهرت في العالم العربي وبالتحديد في بلاد ما بين النهرين ووادي النيل، ومن المرجح أن أولى المكتبات في بلاد ما بين النهرين هي تلك التي وجدت في المعبد الرئيسي بمدينة «لكش» قرب تللو «Telloh»، حيث ضمت أكثر من ثلاثين ألفاً من اللوحات الطينية (عليان والنجدادوي، ١٤٢٥، ص ١١).

ولقد عرفت معظم الحضارات القديمة المكتبة باعتبارها مكاناً لحفظ التراث الإنساني من كتب ووثائق وسجلات، وإن اختلفت في مسماها، فقد أسماها السومريون «بيت اللوحات الكبير» نظراً لأنها كانت مليئة بالألواح الطينية التي كانت تسجل عليها أخبار الآلهة والأحداث التاريخية، والملاحم الشعرية، والسحر، والأساطير. أما الفراعنة فقد أطلقوا عليها «قاعات كتاب مصر، أو مكان إنعاش الروح»، وأما اليونان فقد أطلقوا عليها كلمة «Bibliotheca» وتعني المكان الذي توضع فيه الكتب، وبالمقابل فقد استعمل الرومان كلمة «libri» وتعني الكتاب نفسه، ومنها جاءت كلمة «Library» وتعني مكتبة للبحث والمطالعة.

أما في العالم العربي فلم تكن كلمة مكتبة مألوفة للدلالة على المكتبة، وتعتبر كلمة مكتبة حديثة نسبياً في العالم العربي، إذ لم تستخدم إلا في القرن التاسع عشر (عليان والنجدادي، ص ١١).

ويمكن القول إنَّ أعظم ثلاثة إنجازات حضارية كان لها أكبر الأثر في تطوير الكتب والمكتبات هي: اختراع الكتابة، ويعتبر اختراع الكتابة أعظم اختراع في تاريخ البشرية، فالتاريخ يبدأ بالكتابة، ويعتبر اختراع الكتابة قد هيا للإنسان إمكانية تسجيل المعرفة والأفكار ومن ثم نقلها إلى الأجيال التالية، أما الاختراع الآخر فقد تمثل في اختراع أدوات الكتابة وخاصة الورق، وثالث هذه الاختراعات هي اختراع الطباعة بالحروف المتحركة على يد الألماني «غوتنبرج» في منتصف القرن الخامس عشر الميلادي، فقد أسهمت الطباعة، وما زالت مساهمة فعالة في سرعة انتشار الكتب وغيرها من المصادر، ومن ثم في الانفجار المعرفي الذي كان من نتائجه المباشرة ظهور وانتشار المكتبات (عليان والنجدادي، ص ١٢).

وهكذا تحددت ومنذ البداية فكرة المكتبة كخير مكان لحفظ التراث الإنساني من كتب ووثائق وسجلات وغيرها، إلا أنه ومع أهمية هذه الفكرة، إلا أن فكرة الحفظ ليست غاية في ذاتها، بل هي وسيلة لتناول هذه المحفوظات والاستفادة منها، وفي هذه الحالة فقط تكون المكتبة قد أدت رسالتها، وإلا تحولت المكتبات إلى مستودعات لحفظ الكتب، فالمكتبة كما يقول «جلفاند» ليست مجرد مخازن للكتب، وإنما هي مؤسسة تربوية ثقافية، وتعمل وفق الأهداف المحددة لها (الجاروف، ١٤١٢هـ).

وقد قامت المكتبات وعلى امتداد التاريخ بأداء أدوارها المنوطة بها في نقل العلم والمعرفة، مشكلة بذلك جسراً ثقافياً مستمراً بين الماضي

والحاضر، بحيث يمكن أن يقال إنها الذاكرة الوحيدة المؤكدة المستمرة
للفكر الإنساني (حسن، ١٤١٢هـ: ٩)

ولقد كانت المكتبات ومنذ ظهورها، منارات للعلم والمعرفة، ولذلك
فقد ارتبط وجودها بالمؤسسات المهمة بالتعليم ونشره، مثل دور العبادة من
مساجد وأديرة وكنائس، وبالمراكز العلمية من جامعات ومعاهد ومدارس،
فما وجدت مؤسسة تعليمية إلا وارتبطت بها المكتبة في أي شكل من
أشكالها، وقد تولت هذه المؤسسات واجب العناية بالمكتبات وتنظيمها
وتسهيل وصول المستفيدين إليها (عليان والنجدادي، ١٤٢٥هـ: ١٢-١٦).

وقد حظيت المكتبات باهتمام المسلمين وعنايتهم، ومصدر هذه
الاهتمام ارتباط المكتبات بالقرآن الكريم وبالحديث النبوي الشريف، فقد
شكل نسخ القرآن الكريم وكتب الحديث النواة الأولى لتكوين مكتبات
المساجد، وذلك لأن المسجد كان عبارة عن مركز ثقافي لتلقي العلوم الشرعية
والعلوم الأخرى، وقد ازدهرت المكتبات الإسلامية في العصر العباسي،
وبلغت أوج مجدها وازدهارها في عهد الخليفة العباسي المأمون، الذي شجع
العلم والعلماء وفتح مدارس الترجمة والتأليف والبحث العلمي، وهناك ثمة
أسباب ساعدت في ازدهار وتطور المكتبات في هذا العصر، أهمها ازدهار
حركة التأليف والترجمة واقتناء الكتب، وتشجيع الخلفاء والحكام للعلم
والعلماء، وانتشار صناعة الورق في سائر أنحاء الدولة الإسلامية وظهور
حرفة الوراقة والوراقين، وهم أصحاب الحوانيت (الدكاكين)، التي كانت
تنسخ وتؤجر الكتب، وظهور مجالس الإملاء، ما أدى إلى ظهور طبقة
المستملين وظهور كتب الأمالي (عليان والنجدادي، ص ٢٠-٢٤).

وقد عرفت الحضارة الإسلامية وخاصة في العصر العباسي أنواعاً من المكتبات لا تختلف عن المكتبات التي نعرفها اليوم، وتندرج هذه الأنواع في نوعين من المكتبات، عامة وخاصة:

المكتبات العامة

المكتبات العامة يقوم بإنشائها الخلفاء والأمراء والأغنياء، وكانت تشيد لها أبنية خاصة، وأحياناً تلحق بالمساجد والمدارس الكبرى، يتولى خدمة هذه المكتبات موظفون يرأسهم خازن المكتبة، وهو دائماً من أشهر علماء عصره، ومناولون يناولون الكتب للمطالعين، ومترجمون ينقلون الكتب من غير العربية إلى العربية، ونساخ يكتبون الكتب بخطوطهم الجميلة، ومجلدون لتجليد الكتب، فضلاً عن الخدم وغيرهم ممن تقتضيهما حاجة المكتبات، أما الموارد المالية التي كانت تقوم بنفقات المكتبات العامة فتتمثل أساساً في الأوقاف التي توقف لحساب هذه المكتبات، إلى جانب عطايا الأمراء والأغنياء والعلماء، الذين يؤسسون هذه المكتبات (النشمي، ١٤٢٢هـ).

والواقع أن هذه المكتبات كانت تعاني شحاً في مواردها المالية، فقد كان الخلفاء والأغنياء من فرط حبهم للعلم ينفقون وبسخاء على هذه المكتبات، وقد ذكر أن الخليفة المأمون، كان يزن بالذهب الكتب التي كان يترجمها حنين ابن إسحاق، وكان مترجماً فذاً (حسن، ص ١٦)، وقد كانت المكتبات العامة منظمة تنظيمًا جيداً، بحيث يسهل وصول القراء إلى محتوياتها، وكانت لكل مكتبة فهارس يرجع إليها، وهي مبنية بحسب أبواب العلم، وبجانب ذلك كانت توضع قائمة على كل دولا ب تحتوي أسماء الكتب الموجودة فيه، وتسمح أنظمة المكتبات العامة بالاستعارة الخارجية لقاء ضمان عن المكتبات من عامة الناس، أما العلماء وذوو العقل فلا يؤخذ منهم ضمان (النشمي، ١٤٢٢هـ).

وتتميز المكتبات العامة، بأن الدخول إليها مباح لسائر الناس، على اختلاف طبقاتهم، ممن يؤثر قراءة الكتب والنظر فيها، فمنهم من يحضر للقراءة والاطلاع، ومنهم من يحضر للنسخ، ومنهم من يحضر للتعلم، وظهرت المكتبة بكل ما يحتاج إليه الناس من الورق والأقلام والمحابر (حسن، ص ١٩).

ويندرج تحت المكتبات العامة ما يلي:

مكتبات المساجد

ويعتبر هذا النوع أول نوع من المكتبات عرفه الإسلام وكان له سبق الحضور، وتضم المكتبة نسخاً من القرآن الكريم والكتب الدينية ثم ضمت إليها بعد ذلك كتباً في موضوعات شتى، وما كانت هذه المكتبات تعرف الفصل بين كتب الشريعة والدين، وسائر الكتب الأخرى، فقد كانت مكتبة متعددة الأغراض، تهدف إلى خدمة العلماء وطلبة العلم (النشومي، ١٤١٢ هـ)، ومن أشهر مكتبات المساجد، مكتبة جامع المستنصرية، ومكتبة جامع المنصور في بغداد، ومكتبة جامع بني أمية في دمشق، ومكتبة جامع أبي الفداء في حماة، ومكتبة المسجد الأقصى في القدس، وفي مصر اشتهرت مكتبة جامع الفسطاط، وفي تونس مكتبة جامع الزيتونة، وفي الأندلس مكتبة جامع طليطلة، ومكتبة جامع قرطبة، وبصفة عامة فإن هذا النوع من المكتبات تنتشر بشكل واسع في المساجد الإسلامية ذات الشهرة (عليان والنجداوي، ص ٢١).

مكتبات المدارس

اشتهر الخلفاء المسلمون بحبهم للعلم ورعايتهم للعلماء، فقد قاموا بتشيد المدارس وألحقوا بكل مدرسة مكتبة اشتملت على كتب في مختلف فروع المعرفة، خدمة للعلم، ولمساعدة الأساتذة وطلبة العلم، وقد كان نظام الدين رئيس الوزراء الذي اشتهر برعايته للعلم، والذي قام بتأسيس المدرسة

النظامية في بغداد وألحق بها مكتبة، وأصدر أمراً عاماً في جميع أرجاء العالم الإسلامي لتأسيس مكتبة ترتبط بكل مؤسسة جامعية ونتيجة لذلك فقد انتشرت المكتبات في مختلف أنحاء العالم الإسلامي (حسن، ص ١٧) ولعل من أشهر خزائن كتب المدارس خزانة كتب المدرسة النظامية، والمدرسة المستنصرية في بغداد، وخزانة كتب المدرسة النورية في حلب، وخزانة كتب المدرسة الفاضلية والكاملية في القاهرة، ومكتبة المدرسة الظاهرية في دمشق (عليان والنجدادي، ص ٢١).

مكتبات المشافي والمارستانات

وإلى جانب ما سبق من أنواع المكتبات العامة، ظهرت مكتبات المشافي والمارستانات، فقد أنشأ السلطان قلاوون المستشفى الكبير في القاهرة والحق به مكتبة، وفي بغداد اشتهرت مكتبة المستشفى العضدي، وقد أنشأت مستشفيات من قبل المماليك في سوريا ومصر والحققت بها مستشفيات، كما وجدت مكتبات إسلامية في المقابر والخوانق المختلفة (عليان والنجدادي، ص ٢٢).

المكتبات الخاصة

المكتبات الخاصة يتم إنشاؤها من قبل بعض الأشخاص، ممن يعتنون باقتناء الكتب في بيوتهم، وخاصة الخلفاء والعلماء والأغنياء، وتكون جزءاً من أماكن إقامتهم، وتمول وتدار على نفقتهم، وليس هناك ثمة اختلاف كبير بين المكتبة العامة والخاصة في عرف المكتبات الإسلامية، غاية ما هناك أن المكتبة الخاصة تشكل جزءاً من أملاك مؤسسها وتدار وتمول على نفقته، أما فيما يتعلق باستخدامها، فإن أصحابها ما كانوا يمنعون العامة من الدخول إليها والاستفادة منها، بل يذهبون إلى أكثر من ذلك، عندما يرفدون المعسرين من روادها.

فقد روي أن أبا القاسم جعفر بن محمد بن حمدان الموصللي أنشأ داراً بالموصل وسماها دار العلم، وجعل فيها خزائن كتب من جميع العلوم، وقفاً على كل طالب علم، لا يمنع أحد من دخولها، وإذا جاء غريب يطلب الأدب، وكان معسراً أعطاه ورقاً وورقاً (أي كتباً ونقوداً) (النشمي، ١٤٢٢ هـ).

وقد أنشأ الحاكم بأمر الله الفاطمي دار الحكمة في القاهرة، وأمر بفرشها، وفرشت وزخرفت وعلقت على أبوابها وممراتها الستور، وأقيم بها القوامون والمناولون والفراشون وغيرهم، وسموا لخدمتها، وكان الدخول إليها مباحاً لجميع الناس، ولا يمنع أحد من الدخول إليها (حسن، ص ١٥).

فضلاً عن ذلك فإن المكتبة الخاصة مآلها في نهاية الأمر إلى مكتبة عامة، ومن أشهر المكتبات الخاصة بيت الحكمة، يقول عنها ول ديورانت، هو مجمع علمي، ومرصد فلكي، ومكتبة عامة، وقد أنفق في إنشائها مائتي دينار، ويقول ابن خلدون: إن الإسلام مدين لهذا المعهد العلمي باليقظة الإسلامية الكبرى التي اهتزت أرجاؤه، لقد حوى بين الحكمة ومختلف صنوف المعرفة، وجمعت من مختلف العلماء، من مسلمين، ويهود، ونصارى، وفرس، ولم تكن بيت الحكمة مجرد مخزن لكتب بل كان مركزاً للإشعاع الثقافي ومنتدى للعلماء والأدباء، ومركزاً علمياً للبحث والدراسة (عليان، والنجدادي، ص ١٢).

ومما اشتهرت من هذه المكتبات «دار الحكمة» أسسها في مصر الحاكم بأمر الله الفاطمي، وكان الغرض من إنشائها هو تلقين أصول الدعوة الفاطمية الاسماعيلية، ولتنافسة بيت الحكمة في بغداد، وقد ازدهرت حتى فاقت معظم المكتبات الإسلامية في ذلك العصر، وقد ذكر ابن خلدون في كتابه وفيات الأعيان أن عدد الكتب فيها وصل إلى مليون وستمائة ألف

كتاب، وقد كانت مقسمة إلى عدة أقسام، قسم للفقهاء، وقسم آخر للقرآن الكريم، وقسم للمنجمين، وقسم لأصحاب النحو واللغة، وقسم للأطباء، وقد كانت منظمة ومصنفة ومرتبة بشكل يسهل خدمة القراء فيها، وقد عين القاضي العزيز من أسرة النعمان التي خدمت الخلفاء الفاطميين طويلاً، مشرفاً عليها (حسن، ص ٢٠).

ومن المكتبات الحالية التي اشتهرت مكتبة قرطبة، التي أنشأها الخليفة الحاكم المستنصر ابن عبد الرحمن الناصر بقرطبة عاصمة الأندلس، التي أسمتها الشاعرة الألمانية «هيو شيثا» (Horswitha) بجوهرة العالم، كانت غاية في العظمة والاتساع، تقيم في أروقتها زهاء نصف مليون كتاب، ذكر ابن حزم الاندلسي، أن عدد الفهارس التي كانت فيها تسمية الكتب أربع وأربعين فهرسة، في كل فهرسة خمسون ورقة، ليس فيها إلا ذكر أسماء الدواوين فقط (النشومي، ١٤٢٢هـ)، وقد استفاد من هذه المكتبة الطلاب المسلمين والمسيحيين، ليس من أسبانيا فقط، ولكن من أنحاء أخرى في أوروبا وأفريقيا وآسيا، وكانت أضخم وأغنى مكتبة جامعية عرفها العالم في ذلك الوقت (حسن، ١٤١٢هـ، ص ١٨) (العليان، نجد اوي، ص ٢٣).

هذه نظرة عابرة لنشأة وتطور المكتبات التي شملت مختلف أرجاء الدول الإسلامية، والتي تشبه إلى حد كبير المكتبات الملحقه بالجامعات في العصر الحاضر، مع اختلاف في الوسائل الحديثة التي أدخلت من أجل تحسين الخدمة المكتبية في المكتبات الجامعية، علماً بأن مفهوم الجامعة قديماً يقترب إلى حد كبير من مفهوم المسجد والمدرسة، ومن ثم فإن مفهوم الجامعة ليس بالضرورة مطابقاً لمفهوم الجامعة بمعناه الحرفي في عصرنا الحاضر.

٢ . ٤ . ٢ مفهوم المكتبات الجامعية

ارتبطت نشأة الجامعات تاريخياً بالمكتبة، فأينما وجدت جامعة لم يكن هناك ثمة مفر من أن تلحق مكتبة بها، فالمكتبة تعد أحد لوازم الجامعة وجزءاً فاعلاً لها (حسن، ١٤١٢هـ، ص ١٧). وإذا كان من المتصور وجود مكتبة بدون جامعة، فلا يتصور البتة أن تكون هناك جامعة ليس بها مكتبة، تساند وتسهم في العملية التعليمية التي تقوم بها الجامعة (الحداد، ١٤٢٤هـ، ص ١١٠)، فالذي يربط الجامعة بالمكتبة هو الهدف المشترك الذي يسعى كل منهما إلى تحقيقه، والذي يتمثل أساساً في التعليم وإشاعة المعرفة.

٢ . ٤ . ٣ تعريف الجامعة

الأصل في كلمة «الجامعة» أي التي تعمل على الوفاء بمتطلبات العلم والعلماء وجميع ما يساند القيام بهذه المسؤولية، وذلك لخدمة المجتمع الذي تنشأ فيه الجامعة (إبراهيم، ٢٠٠٥م، ص ٥١).

أما مصطلح الجامعة، فله تعريفات متعددة، ومن ذلك الجامعة هي مؤسسة علمية تربوية ومركز بحث، ومنارة للإشعاع الثقافي والعلم، ومن ثم تتركز رسالتها في التعليم والبحث وخدمة المجتمع (عبد الهادي، ١٤١٩هـ، ص ٤٣)، ومن ذلك (الجامعة مؤسسة تعليمية ومركز بحث، ومنارة للإشعاع الثقافي، تعكس مستوى حضارياً، وتدعو لتقدمه (حسن، ١٤١٢هـ، ص ٧).

كما عرفت الجامعة بأنها: «المؤسسة التي تقوم بصورة رئيسية في توفير تعليم متقدم لأشخاص على درجة عالية من النضج ويتصفون بالقدرة الفعلية والاستعداد النفسي على متابعة دراسات متخصصة في مجال أو أكثر من مجالات المعرفة» (التل، ١٤١٩هـ، ص ٢٩).

أما تعريف الجامعة بمعناه المتداول فتعرف بأنها مؤسسة تعليمية تحتوي على كليات لدراسة الآداب والعلوم، ومدارس أو كليات للدراسات المهنية، وتقدم الجامعة الدراسات لطلاب المرحلة الجامعية الأولى - ومرحلة البكالوريوس - كما تقوم الجامعة بالدراسات العليا والبحوث في الكليات والمدارس المذكورة، أو عن طريق كلية للدراسات العليا والبحوث (بدر، وعبد الهادي، ص ١٥).

ومهما اختلفت هذه التعريفات فإنها تؤكد الدور التعليمي للجامعة وهو القاسم المشترك بينها وبين المكتبة.

٢ . ٤ . ٤ أهداف الجامعة

يشكل الإنسان العنصر الأساسي في عمليتي البناء والتقدم الحضاري، وهذه الحقيقة تدعمها شواهد التاريخ وتؤكد لها الكثير من الدراسات، فالحضارات الإنسانية على مر التاريخ تقف شاهدة على قدرة الإنسان وأهميته في هذا التقدم، وانطلاقاً من هذه الحقيقة تبرز رسالة الجامعة باعتبارها إدارة لإعداد الإنسان وتأهيله علمياً ومهنياً، للقيام بدوره الفاعل نحو تنمية مجتمعه وتقدمه، (التل، ص ١٢، ص ١٠٢).

وتتلخص رسالة الجامعة في ثلاثة أهداف أو وظائف رئيسية هي، التعليم، والبحث العلمي، وخدمة المجتمع، ومهما كانت الأهداف الموسومة للجامعة، فإنها لا تخرج عن نطاق الأهداف المذكورة (الضبيعان، ١٤٢١هـ)، بالرغم من تعدد وظائف الجامعة وتطور أهداف هذه الوظائف الثلاث، فما زال التعليم يحتل المرتبة الأولى والأكثر أهمية بين هذه الوظائف الثلاث (التل، ١٤١٢هـ، ص ١٦٣).

وتتداخل هذه الأهداف وتخدم بعضها وتسهم جميعها في تطوير الفرد والمجتمع وخدمته، وتستمد الجامعة أهدافها ووظائفها من فلسفة الجامعة التي هي بدورها تستمد أهدافها وفلسفتها من فلسفة المجتمع، فكل مجتمع من المجتمعات الإنسانية فلسفته الخاصة به، وهي موجّهات للفكر والعمل، تحدد الأهداف والوظائف والسياسات، كما أنها تقترح خطوطاً جديدة للنمو التربوي وتساعد على حل التناقضات التي قد تنشأ داخل العملية التعليمية (التل، ١٤١٢هـ، ص ١٠٣).

ويمكن تلخيص رسالة الجامعة والأهداف التي تسعى إلى تحقيقها في حماية التراث الإنساني والحفاظ على نتاج الفكر البشري وتعليم وإعداد كفاءات بشرية متخصصة قادرة على تحمل مسؤوليات الحياة العلمية، والبحث العلمي وكشف أسرار الكون وتنمية المعرفة بشتى أنواعها، وإجراء البحوث ونشرها، القيادة الفكرية وخدمة المجتمع، تفسير وتبسيط نتائج البحوث العلمية، إن رسالة الجامعة في حقيقتها رسالة حضارية تعليمية وإعلامية واجتماعية وروحية وسياسية أيضاً (بدر وعبد الهادي، ص ١٧).

٢ . ٤ . ٥ أهداف الجامعات الأردنية

تحدد القوانين والمراسيم الصادرة بتنظيم الجامعات في أي دولة أهداف الجامعة وفلسفتها وفي هذا الإطار، صدر قانون الجامعات الأردنية رقم (٢٩) سنة (١٩٨٧م) فيجمع الملامح المشتركة للجامعات في الأردن محدداً أهداف الجامعة (كمؤسسة وطنية للتعليم العالي والبحث العلمي) بنشر المعرفة وتطويرها، والإسهام في تقدم الفكر الإنساني، وإتاحة فرص الدراسة الجامعية النظرية والتطبيقية والقيام بالبحث العلمي وتشخيصه وتطوير المنهج العلمي والاستقلال الفكري والمبادرة الشخصية وتنمية

الشعور بالانتماء للوطن، وروح المسؤولية والعمل الجماعي، وتعميق العقيدة الإسلامية وقيمها الروحية والأخلاقية، والعناية بالحضارة العربية الإسلامية ونشر تراثها، وخدمة المجتمع الأردني وتلبية حاجاته، والإسهام في خدمة المجتمع العربي.

تعريف المكتبة الجامعية

المكتبة الجامعية هي إحدى الإدارات التابعة للجامعة، تعتمد عليها الجامعة في أداء رسالتها وتحقيق أهدافها المختلفة في مجال التعليم، والبحث العلمي، وخدمة المجتمع، وتستمد المكتبة الجامعية وجودها وأهدافها من الجامعة ذاتها، ورسالتها هي جزء لا يتجزأ من رسالة الجامعة، فالجامعة ومكتبتها تشكلان معاً وجهين لعملة واحدة (عبد الهادي، ١٤١٩ هـ، ص ٤٣).

وقد تعددت تعريفات المكتبة الجامعية إلا أنها تتفق في مجملها على أن المكتبة الجامعية ليست مجرد مستودع يضمن مقتنيات مكتبية يقوم عليها وينظمها مجموعة من الأفراد، وأنها هي أعم وأشمل من ذلك فهي رسالة مهمتها خدمة التعليم الجامعي والبحث العلمي (منصور، ١٤٢٤ هـ، ص ١٨).

وقد ذهب البعض إلى تعريف المكتبة الجامعية بأنها: «عبارة عن مجموعة من الكتب والمخطوطات والوثائق والسجلات والدوريات وغيرها من المواد، منظمة تنظيماً مناسباً لخدمة طوائف معينة، وهي طوائف الطلاب والأساتذة الجامعيين التي يجب أن تتمثل فيها المواد التي تدرسها الجامعة تمثيلاً متوازناً» وفي تعريف آخر تعد المكتبة الجامعية ذلك النوع من المكتبات الذي يخدم مجتمعاً معيناً، وهو مجتمع الأساتذة والطلبة

والإدارات المختلفة في الجامعة أو الكلية، أو المعهد، حيث توفر لهم الكتب الدراسية وغيرها من أجل خدمة أهداف وأغراض هذه الجامعة (حسن، ١٤٢١هـ، ص ٢٥) .

وفي تعريف آخر للمكتبة الجامعية بأنها: «تلك المكتبة أو مجموعة من المكتبات التي تنشأ وتمول من قبل الجامعات، وذلك لتقديم المعلومات والخدمات المكتبية المختلفة للمجتمع الأكاديمي المكون من الطلبة والمدرسين الإداريين العاملين في الجامعة وكذلك المجتمع المحلي (عليان والنجدادي، ١٤٢٥هـ، ص ٣٩) .

وبالرغم من أن اسم المكتبة اشتقت من الكتاب، وهو أشهر أوعية المعلومات التي تعتمد عليها كل المكتبات تقريباً، إلا أن المكتبة في مفهومها الأوسع غالباً ما تتجاوز الكتب والمطبوعات لتشمل المواد الورقية الأخرى، من مجلات، وجرائد، ونشرات، ودوريات على مختلف أنواعها، كما تشمل المكتبة مصادر المعلومات غير التقليدية، كالمواد السمعية والبصرية وغيرها، إلى جانب مصادر المعلومات الإلكترونية الحديثة، التي تخزن محتوياتها وتسترجع وتقرأ بواسطة الحاسب الآلي (النوايسة، ١٤٢٣)، وهكذا قدر لهذه الكلمة مكتبة رغم استنادها في الاشتقاق إلى نوع معين من مواد المعرفة، أو إلى وعاء من أوعية المعلومات وهو الكتاب، قدر لها أن تمتد في مفهومها الأوسع إلى كل الوسائط التي ابتدعها الإنسان عبر حضاراته ليسجل عليها خبراته وتجاربه ووقائع حياته (حسب الله وغندور، ١٤١٧هـ، ص ١٠) .

والمكتبة الجامعية عرضة لتأثير مجموعة من العوامل والمتغيرات تدرج تحت ثلاثة عناصر رئيسة هي:

١ - إدارة الجامعة: فالجامعة هي الهيئة الأم التي تعمل في إطارها مكتبة الجامعة، وتمثل الإطار القانوني للمكتبة الجامعة، في مجموعة من القوانين والأنظمة واللوائح والتعليقات التي تصدرها إدارة الجامعة بخصوص المكتبة التي تحدد بموجبها مجالات عملها ومصادرها وأدواتها وتعليقات تسير العمل بها، فضلاً عن ذلك تتأثر المكتبة بوجه عام بأهداف الهيئة الأم التي تخدمها، كما تتأثر بالمناخ الإداري والعلمي للجامعة وتشمل العوامل المؤثرة في هذا الصدد، تنظيم الكليات وإدارتها، وطرق التدريس بها، ومدى اهتمامها بالبحث والنشر وعدد الطلبة وفئاتهم، ومحتويات المناهج، ومصادر التمويل، والمخصصات المالية للمكتبة، وسلطة أمين المكتبة ومكانته هو والعاملين معه، ثم الخطط الخاصة بتطوير الجامعة (جلفاند، ١٩٧٢م، ص ٢٤).

٢ - مجتمع المستفيدين: فالتعرف على هذا المجتمع أمر ضروري حيث إن المكتبة الجامعية موظفة في الأساس لخدمة هذا المجتمع، وما يمليه عليه مجتمع الجامعة، الذي يضم الأساتذة والطلاب والباحثين، وموظفي الجامعة وغيرهم (قنديلجي، حسين، قاسم، ١٩٨٥م، ص ٣٧).

٣ - موظفو المكتبة: وهذه الفئة ذات تأثير مباشر في المكتبة حيث يناط بهم إنجاز كافة العمليات الفنية وغير الفنية وتقديم الخدمات بمختلف أنواعها لمجتمع المستفيدين والإدارة الناجحة للمكتبة هي القدرة على المواءمات بين هذه العناصر الثلاث، وتعمل على بناء خطة مدروسة لعلاقاتها مع إدارة الجامعة والإدارات الأخرى بها، وتحقيق التوازن بين متطلبات المستفيدين وما تقدمه لهم المكتبة من

خدمات وتحسين ظروف العمل وتنمية قدرات الموظفين العاملين بها، ورفع مستواهم العملي والوظيفي، وبناء على ما سبق ينتهي البحث إلى تعريف المكتبة الجامعية بأنها: «المكتبة التي تخدم مجتمع الجامعة، الممثل في الأساتذة والطلاب والإدارات المختلفة في الجامعة والكليات، وتقوم بتهيئة وسائل المعرفة وتعميقها وتنظيمها وتقديمها للمجتمع المستفيد منها».

٢ . ٤ . ٦ أهمية المكتبة الجامعية

ترجع أهمية المكتبة الجامعية إلى عظم المسؤولية الملقاة على عاتقها باعتبارها الجهاز المسؤول في الجامعة عن توفير مختلف أوعية المعلومات اللازمة لإنجاح رسالة الجامعة، وإذا كانت الجامعة تضم أجهزة كثيرة تعمل على خدمة أغراضها فليس هناك جهاز أكثر ارتباطاً بالبرامج الأكاديمية والبحثية للجامعة مثل المكتبة، وليس هناك جهاز يخدمها بصورة مباشرة كما هو الحال بالنسبة للمكتبة (بدر وعبد الهادي، ص ٢٦)، وانطلاقاً من هذه الأهمية لمكتبة الجامعة، يرى البعض أنها بمثابة القلب من الجسد، وذلك لما تقوم به المكتبة من دور ريادي ومهم في نجاح العملية التعليمية (المسيري، ١٤٢٥) وبقدر ما يعمل القلب بصورة متناسقة ومنتظمة، يعمل تبعاً لذلك الجسم وأي اختلال في وظائف القلب ينعكس بالضرورة على سائر أعضاء الجسم، فالمكتبة هي المرآة العاكسة التي تعكس أهداف الجامعة، وعليها يتوقف نجاح أو فشل مجمل العملية التعليمية (الحداد، ١٤٢٤ هـ، ص ٢٩).

ومن هنا كان هذا الارتباط الوثيق بين الجامعة ومكتبتها، حيث تعد المكتبة حجر الزاوية التي تتمحور حولها الأهداف الرئيسية للجامعة، كما أنها تعد أحد المعايير الرئيسية التي تقام عليها الخطوط وبرامج الدراسات

الجامعية العليا، فضلاً عن كونها القاعدة الأساسية للبحث العلمي، والمعيار الحقيقي الذي تقوم على أساسه مكانة الجامعة وسمعتها، والاعتراف بها على المستويات الأكاديمية الوطنية والدولية (بدر وعبد الهادي، ص ٩) ويذكر في هذا الصدد أن جامعة «هارفارد» الأميركية لم تتفوق بكثرة عدد طلابها، ولا بكثرة عدد أساتذتها، ولا بفخامة مبانيها، وإنما بنت سمعتها وتفوقها على عدة مقومات يأتي في مقدمتها تشكيل مكتبتها الشهيرة، التي تعد أهم وأكبر تشكيل مكتبي بحثي وأكاديمي في الولايات الأمريكية وفي خارجها (الضبيعان، ١٤٢١هـ).

ونظراً لأهمية هذا الدور العلمي والأكاديمي، لمكتبة الجامعة، فقد حظيت هذه المكتبات ولا سيما في الدول المتقدمة باهتمام كبير ودعم مادي ومعنوي، يكافئ الدور الكبير الذي تقوم به في خدمة التعليم والبحث العلمي، وخدمة المجتمع (الحداد، ١٤٢٤هـ، ص ٢٨)، وهناك ثمة مشكلات تتعلق في أساسها بقضايا التعليم الجامعي، إلا أن لها انعكاسات على المكتبات الجامعية وزادت من أهميتها، ومن أهم هذه المشكلات الزيادة الكبيرة في أعداد الطلاب الملتحقين بالجامعات وظهور جامعات عديدة، وزيادة البرامج والاختصاصات الأكاديمية وتطبيق التكنولوجيا الحديثة فيها، وتعدد أساليب التعليم وتنوعها، وزيادة الاهتمام بالبحث العلمي والدراسات العليا، كل ذلك حتم ضرورة الحصول على المعلومات من مصادر مختلفة، والعمل على تنظيمها وإتاحتها للاستعمال من قبل المستفيدين منها، مما زاد في أعباء المكتبات الجامعية، باعتبارها المصدر الرئيس لهذه المعلومات (التل، ١٤١٧هـ، ص ٦٠٧)، وثاني هذه المشكلات تتعلق بما يعرف بالانفجار المعرفي، فقد تميز هذا العصر بالزيادة الكبيرة في حجم المعلومات، إذ أشارت دراسة قامت بها منظمة اليونسكو أن عدد النشرات

التي تصدر سنوياً في مختلف أنحاء العالم تصل إلى حوالي مليونين من المقالات والمخطوطات العلمية أي ما يعادل (٦٠٠٠-٧٠٠٠) مقالة يومياً، يضاف إليها حوالي نصف مليون كتاب مطبوع سنوياً، وأمام هذا الكم الهائل من المعلومات فقد أصبح من الصعب بل من المستحيل السيطرة عليها وحصرها وتنظيمها واسترجاعها (الجاسم، ٢٠٠٥م، ص ٢١).

يضاف إلى كل ذلك تعدد تخصصاتها، وتعقد موضوعاتها، وتداخل فروعها وتشابكها، واختلاف اللغات التي تنشر بها، ولذلك فقد أصبح على المكتبة الجامعية أن تقوم بوظيفة جهاز المعلومات المتطور الذي يحاول أن ينتقي من بين هذا الفيض الهائل ما يستجيب لاحتياجات مجتمع الجامعة بأقل جهد وفي أقصر وقت ممكن فضلاً عن قيامها بتقديم خدمات التوثيق والتصوير والترجمة وتحليل واسترجاع المعلومات (إبراهيم، ٢٠٠٥م، ص ٥٦)، أما المشكلة الأخيرة فتتعلق بتغيير أساليب التعليم في الجامعات الحديثة التي هجرت الأساليب التقليدية القديمة القائمة على التلقين والحفظ والاعتماد على المشاركة الفاعلة للطالب ونشاطه الإيجابي وجهده الذاتي في عملية التعلم، ولم يعد الكتاب المقرر مصدر المعرفة الوحيد، فالمكتبة بما فيها من مختلف مصادر المعلومات، تشكل مصدراً يعتمد عليه الطالب في إثراء دراسته (التل، ١٤١٧هـ، ص ٦٠٨).

مجتمع الجامعة

تحتوي الجامعة على كليات لدراسات الآداب والعلوم ومدارس وكليات للدراسات المهنية، وتقوم المكتبة الجامعية بخدمة مجتمع الجامعة في هذه الكليات والمعاهد، ويتكون مجتمع الجامعة من أعضاء هيئة التدريس والباحثين، وطلاب الدراسات العليا في مراحل الدبلوم والماجستير

والدكتوراه، وطلاب المرحلة الجامعية الأولى (البكالوريوس) والعاملين بالجامعة، فضلاً عن امتداد خدماتها لتشمل أيضاً الباحثين من خارج أسوار الجامعة، (إبراهيم، ٢٠٠٥م، ص ٥٣).

ويتميز هذا المجتمع من حيث كونه أكاديمياً بالدرجة الأولى ومتجانساً إلى حد ما، وعلى مستوى عالٍ من الثقافة والمعرفة (عليان والنجداوي، ١٤٢٥، ص ٣٩)، وتتعدد الخدمات التي تقدمها مكتبة الجامعة تبعاً لتعدد أعضاء مجتمع الجامعة، ما أدى إلى تنوع أغراض الاستخدام، فالمكتبات تخدم الأغراض التعليمية، والأغراض البحثية، ثم أغراض الثقافة العامة في بعض الأحيان (عبد الهادي، ١٤١٩هـ، ص ٤٥).

ولكل جامعة برامجها الأكاديمية الخاصة في مجال التدريب والتأهيل، كما أن لها برامجها في مجال البحث العلمي والدراسات العليا، إضافة إلى دورها الفعال في خدمة البيئة المحيطة بها، وتحرص المكتبة الجامعية على توفير مصادر المعلومات والخدمات المكتبية اللازمة لإنجاح مثل هذه البرامج والمشروعات (النشار، ٢٠٠٢م، ص ٢٥).

ولضمان نجاح برنامج المكتبة الجامعية فإنه يجب مساهمة كل الجهات ذات العلاقة المباشرة أو غير المباشرة بالخدمات المكتبية في التخطيط له، كما يجب أن تحتفظ إدارة المكتبة بعلاقات وطيدة بالإدارة العليا في الجامعة للحصول على دعم تلك السلطات لمكتبة الجامعة بصورة مستمرة، إن نجاح الجامعة كمؤسسة تعليمية وبحثية، يتوقف إلى حد كبير على مدى قدرتها في تشكيل مكتبة حديثة متطورة ومنظمة، تلبي احتياجات ورغبات المستفيدين من مجتمع الجامعة، واستخدام مقتنياتها بشكل سهل وميسر (الحداد، ١٤٢٤هـ، ص ٧٧، ٨٤) كما أن توفير المكتبات الجامعية لمصادر

المعلومات لا يشكل إلا جانباً من المهمة التي تتحملها المكتبة الجامعية تجاه المستفيدين من أساتذة الجامعة والطلاب على مختلف مستوياتهم، أما الجانب الأكثر أهمية فهو تسهيل الوصول إلى مصادر المعلومات من خلال تقديم الخدمات والتسهيلات المكتبية المختلفة، إن المكتبة الجامعية في رأي البعض تحقق مبدأ سهولة الوصول إلى المعلومات ومصادرها من خلال أربع قنوات هي: الوصول المادي، ويشمل إتاحة جميع التسهيلات المادية التي من شأنها أن يتمكن المستفيد من الوصول إلى المعلومات من مبانٍ وأثاث وتكييف وإضاءة ونظافة، وساعات العمل، والمعاملة من قبل الموظفين. الوصول الببليوغرافي: ويتحقق من خلال توفير مجموعة شاملة منظمة من الفهارس والمستخلصات والكشافات والببليوغرافيات وغيرها من المراجع التي تسهل عملية وصول المستفيدين والباحثين إلى مصادر المعلومات.

الوصول الثقافي: ويتحقق من خلال توفير مجموعات شاملة وقوية من المواد المكتبية الملائمة لمستوى فهم المستفيدين، الوصول النفسي: ويتحقق من خلال توفير جو من الثقة والتعاون بين المكتبيين وبين المستفيدين بحيث يشعر المستفيد أن المكتبيين يبذلون أقصى ما في وسعهم لمساعدته وتذليل الصعوبات التي تواجهه في الوصول إلى المعلومات (الخاروف، ١٩٩١م، ص ٥).

٢ . ٤ . ٧ وظائف المكتبة الجامعية وأهدافها

تتداخل وظائف المكتبة الجامعية بأهدافها، ولكن يمكن القول إنَّ كلاً من الوظائف والأهداف، إنما تنصب في كلياتها نحو هدف رئيس واحد هو مساندة الجامعة في تحقيق أهدافها المتمثلة في التعليم وخدمة المجتمع.

وظائف المكتبة الجامعية

الوظائف التي تقوم بها الجامعة ذات شقين:

الشق الأول: وظيفة إدارية وتتمثل في:

- تخطيط نمو المكتبة ورسم سياساتها والمشاركة في وضع اللوائح والقوانين التي من شأنها العمل على تيسير العلم بالمكتبة ومتابعة تنفيذه.

- العمل مع إدارة الجامعة لإعداد ميزانية المكتبة والمشاركة في توزيع بنودها.

- اختيار العاملين بالمكتبة وتدريبهم والإشراف عليهم ومتابعة أعمالهم وتقييمها.

الشق الثاني: وظيفة فنية وتتمثل في:

- بناء المجموعات والمصادر وتنميتها بما يضمن توفير المقتنيات الأساسية اللازمة لقيام الجامعة بتنفيذ برامجها الدراسية والبحثية.

- تنظيم تلك المجموعات باستخدام التقنيات المناسبة.

- تقديم الخدمة المكتبية للدارسين والباحثين وتوفير سبل الإفادة من مصادر المعلومات (ذياب، ص ٧٦).

- استرجاع المعلومات والخدمات المكتبية وما يتضمنه ذلك من الإرشاد المكتبي المهني ومعاونة رواد المكتبة على الإفادة من تلك المجموعات الموجودة، ويشمل ذلك عمليات الإعارة والتصوير وخدمات المراجع، فضلاً عن خدمات استرجاع المعلومات المخصصة.

- التعاون والتنسيق وذلك للإفادة من مصادر المعلومات.

٢ . ٤ . ٨ مكننة المكتبات الجامعية

مفهوم المكننة

المكننة، الميكنة، التحسيب، الأتمتة، (Automation)، الحوسبة، (Computerization) مترادفات يقصد بها لغة استخدام المكائن والأجهزة المناسبة للقيام بالعمل المطلوب دون تدخل مباشر من البشر، وتحت إشراف محدود منهم (قنديلجي، السامرائي ١٤٢٤ هـ: ٢٦)، ويشير إلى هذا أيضاً (ستيفن سالمون Stephen R Salmon)، إلى معظم اللغويين يميلون إلى استخدام مصطلح تحسيب (Automation) ليشير بشكل مباشر إلى عمليات التحكم الآلي (Automation Processes) (حمدي، ١٤٢١ هـ: ١٤٣).

أما عند الرغبة في التعرف على مصطلح المكننة في الإنتاج الفكري العربي، فتظهر إشكالية تعدد التعريفات التي توضح هذا المصطلح ولكن يبدو أن هذا التعدد، إنما يرجع في أصله إلى اجتهادات الأشخاص الذين نقلوا هذه المصطلحات من لغتها الأصلية إلى العربية، ومن هنا تتداخل عدة مفاهيم مثل مكننة المكتبات، حوسبة المكتبات، أتمتت المكتبات، التجهيزات الآلية، نظم المعلومات، النظم الآلية، تكنولوجيا المعلومات .. الخ. لتنتهي كل هذه المفاهيم وتنصب في مفهوم واحد هو استخدام الحاسب الآلي في مجال إدارة وتنظيم المكتبات ومراكز المعلومات من حيث تنظيمها وتخزينها وبحثها واسترجاعها آلياً دون مساندة أو تدخل مباشر من قبل العنصر البشري (القبلا، ١٤٢٢ هـ: ٦٠).

وبناءً على ما سبق يأتي تعريف مكننة أو حوسبة المكتبات، حيث

يعرفه ذياب بأنه: «استخدام الحاسوب وما يتبعه من أجهزة ووحدات ونظم معلومات واتصالات وتخزين المعلومات والحصول عليها واسترجاع بثها» (ذياب، ١٩٩٢م: ١٩)، ويعرفه سالمون بأنه: «استثمار واستخدام أجهزة معالجة البيانات الآلية للارتقاء بالأنشطة التي تتم داخل المكتبة مثل التزويد، والفهرسة، والإعارة... الخ (حمدي ١٤٢١هـ: ١٤٣).

ويرى البعض أن هناك مفهوماً واسعاً لتقنية المكتبات وآخر ضيقاً فالمفهوم الضيق هو الذي يفرق بين مصطلحين متداخلين، وليس مترادفين، هما تقنية المعلومات، وإدارة المعلومات، حيث يعني الأول اقتناء المعلومات المنطوقة والتصويرية والنصية والرقمية ومعالجتها وتخزينها وبثها، بواسطة مزيج من التحسب والاتصال عن بعد، وتعني إدارة المعلومات زيادة فاعلية المؤسسة بتعزيز إمكاناتها لتواكب محيطها الداخلي والخارجي على نحو ثابت ومتغير، أما المفهوم الواسع فيعتبر تقنية المعلومات جزءاً من إدارة المعلومات، أو أن إدارة المعلومات إحدى أوجه تقنية المعلومات (قبلان، ١٤٢٢هـ / ٦٢).

والواقع أن مفهوم مكتنة أو تحسب المكتبات ليس مفهوماً ثابتاً وإنما يتغير تبعاً لتطورات تقنية الحاسبات الآلية، وتقنيات الاتصالات، كما أن تطبيق الحاسبات الآلية في مجال المكتبات ومراكز المعلومات، لم يأت دفعة واحدة وإنما طبقت على ثلاث مراحل، المرحلة الأولى: شملت العمليات اليدوية، كالإعارة والتكشيف، والتزويد، وغيرها اختصاراً للوقت والاقتصاد في الكلفة، المرحلة الثانية: استخدمت التقنية لأداء الأعمال غير التقليدية، المرحلة الثالثة: وتتمثل في استخدام الحاسبات من أجل تكوين وإرساء خدمات جديدة غير تقليدية (الهوش، ١٩٩٦م: ٨٢). ولقد ظلت تعريف حوسبة المكتبات محصوراً في مجالات معينة منذ دخولها

إلى المكتبات مع مطلع عقد الستينيات، وحتى مطلع عقد التسعينيات، فقد كان يقصد بها:

١ - قيام المكتبة بإنشاء نظام متكامل يضم كافة فعاليات وأنشطة الأقسام من خلال قاعدة بيانات واحدة.

٢ - نظم آلية تستخدم من خلال حواسيب كبيرة (Mainframes) أو متوسطة (Minim) أو حواسيب صغيرة (Micro).

٣ - نظم تعتمد على بيانات غير مدعمة في الغالب بالصورة أو الصوت أو الحركة.

٤ - نظم غالباً ما تكون محلية محصورة على موجودات أخرى من المكتبة من خلال الشبكات في مواقع متقاربة، ولا تعتمد كثيراً على الربط بإقامة مصادر معلومات إلكترونية في مناطق جغرافية بعيدة، غير أن هذه التعريفات قد تغيرت تحت تأثير تطورات تقنيات الاتصالات والشبكات الخاصة «الإنترنت» تعني الإتاحة.

٥ - الإتاحة إلى مصادر المعلومات لم يعد مرتبطاً بالجدران الأربعة لبناية المكتبة.

٦ - ظهور إمكانات الشبكات العالمية التي تقدم خدماتها على مدار الساعة ولكل أرجاء المعمورة، جعل توفير المعلومات حول العالم والوصول إليها أمراً في غاية البساطة والسهولة، وكل مكتبة يمكن أن تحققه.

٧ - لم تعد البيانات في قواعد البيانات وقفاً على البيانات النصية (Textual) بل أصبحت صوراً ثابتة ومتحركة وصوتية وهي المعروفة (Multimedia).

٨- انتشرت الحوسبة في كل أنواع المكتبات ولم تعد تشكل عبئاً مالياً أو مكانياً بسبب انتشار وتطور صناعة الحواسيب وانخفاض أسعارها بشكل كبير جداً.

٩- إن الحوسبة في المكتبات حالياً أصبحت تقدم خدمات وأنماطاً مختلفة من قواعد البيانات والخدمات المحوسبة الأخرى، والتي تتمثل في قواعد بيانات إحصائية، قواعد بيانات عبارة عن كشافات تحليلية، قواعد بيانات متعددة الأوعية (Multimedia)، قواعد بيانات النص الكامل (Full Text)، طباعة بالأشكال المطلوبة وعند الطلب، استرجاع نصوص متكاملة، إتاحة لقواعد البيانات في المكتبة من البيت والمكتب بالنسبة للمستخدم النهائي (وليس الحضور الفعلي إلى المكتبة)، إمكانية التجول الحر واستخدام قواعد البيانات العالمية البعيدة جغرافياً، وتفرغ المعلومات (Download) بشكلها النصي المتكامل على قرص (CD Rom)، اختزان واسترجاع المعلومات الصورية والرسوم والمخططات وغيرها، التنقل الحر والسهل ما بين قواعد بيانات عالمية ومواقع عن طريق الروابط وتكنولوجيا النص المترابط (Link. Supper Hyper text)، إمكانية تنفيذ الإجراءات الفنية المباشرة على الخط المباشر وبثها وإتاحتها للمستخدمين في كل أنحاء العالم عن طريق (Opac) (قنديلج-ي، والسامرائي، ١٤٢٤ هـ: ٢٤-٢٦).

هذا ما انتهى إليه مفهوم حوسبة المعلومات والتي عبر عنها الجاسم في تعريفه بأنها: «تلك الأجهزة والمعدات والأدوات والأساليب والوسائل التي استخدمها الإنسان ويمكن أن يستخدمها مستقبلاً في الحصول على المعلومات الصوتية والمصورة، والرقمية، وكذلك معالجة تلك المعلومات

من حيث تسجيلها وترتيبها وتنظيمها وتخزينها، وحيازتها، واسترجاعها، وعرضها، واستنساخها، وبثها، وتوصيلها في الوقت المناسب لطالبيها، وتشمل كلاً من تكنولوجيا التخزين والاسترجاع وتكنولوجيا الاتصالات». (الجاسم، ٢٠٠٥م: ٥١).

وهذا التعريف الواسع لحوسبة المكتبات هو الذي يتبناه الباحث في هذه الدراسة، ويؤمن عليه مع التنويه في ذات الوقت بأن تقنية المعلومات ليست مجرد أساليب وآليات وعمليات وأدوات وبرامج، ومعدات يمكن شراؤها أو مبادلتها، ويسهل على من تصل إليه أن يستوعبها بسرعة، إنها أيضاً موقف نفسي وتعبير عن موهبة خلاقة وقدرة على تنظيم المعرفة، بحيث يمكن الانتفاع بها، وهي تشمل في مفهومها الكامل على الطرق التي يصنع بها الإنسان ما يريد، إذا يحدد احتياجاته من المعرفة ويهيئ أدواته للتغلب على جوانب قصوره الطبيعي (عيون السود، ٢٠٠٦م: ٣).

٢ . ٤ . ٩ التطور التاريخي لاستخدام الحاسبات الآلية في المكتبات ومراكز المعلومات

يذهب البعض إلى وسم القرن الحادي والعشرين بأنه عصر الانفجار الفكري وثورة المعلومات، والداعي إلى ذلك وبحق تميز هذا القرن بالقدرة الإنتاجية الدافعية إلى إنتاج وضخ قدر وافر من المعلومات لم يشهد له العالم مثيلاً بحيث أصبح من الصعب إن لم يكن من المستحيل السيطرة عليه والإفادة منه، بالوسائل والطرق التقليدية، لذلك كان لابد من البحث عن وسائل وطرق جديدة تساعد في التعامل مع هذا القدر الوافر من المعلومات، تمكن من تنظيمها والوصول إليها بيسر واستخدامها بسهولة وسرعة، ولهذا فإن ظهور الحاسبات الآلية اعتبر وبحق قمة إنجازات الثورة العلمية والتقنية

الحديثة، فقد أتاحت هذه التقنية إمكانية تخزين ومعالجة كميات كبيرة جداً من البيانات واسترجاع وبث المعلومات، بسرعة هائلة جداً، وبتكلفة معقولة (همشري، عليان، ١٩٩٧م: ٤٢١).

ويمكن تعريف الحاسب الآلي بأنه: «جهاز إلكتروني يستقبل مختلف أنواع البيانات عن طريق لوحة المفاتيح (Key Board) أو المسح الإلكتروني (Scanning) أو وسيلة إدخال أخرى، ويقوم بمعالجة مثل تلك البيانات عن طريق تنفيذ جميع العمليات المطلوبة آلياً دون تدخل بشري، وفقاً لمجموعة من التعليمات والأوامر (Instructions) الصادرة إليه المنسقة تنسيقاً منطقياً في ضوء خطة وبرنامج (Program) متفق عليه مسبقاً ومن ثم إعطاء المعلومات والنتائج عن عملية المعالجة، وفي تعريف ثانٍ للحاسب الآلي يعرف بأنه: «وسيلة إلكترونية صممت لاستقبال المجاميع الكبيرة من البيانات، بشكل آلي، ومن ثم تخزينها ومعالجتها وتحويلها إلى شكل نتائج ومعلومات مفيدة وقابلة للاستخدام بموجب منظومة من التعليمات والإيعازات التي يطلق عليها اسم البرمجيات، ويتألف الحاسب من قسمين أساسيين يكمل كل منهما الآخر، هما المكونات المادية، أو الأجهزة (Hardware) والمكونات البرمجية (Software) ويعرف البرنامج بأنه مجموعة مفصلة من التعليمات المعدة بواسطة المبرمج «الإنسان، والتي توجه الحاسب الآلي للعمل بطريقة معينة (قنديلجي، والسمرائي، ١٤٢٤هـ: ٢٢) (همشري، وعليان، ١٩٩٧م: ٤٢٣).

ويتميز الحاسب الآلي بعدد من الخصائص أهمها أنه جهاز آلي يعمل بصورة تلقائية دون تدخل مباشر من الإنسان والسرعة الفائقة في تنفيذ العمليات الحسابية وفي استرجاع البيانات والدقة في استخراج النتائج

والقدرة الفائقة على تخزين البيانات وسهولة التشغيل فضلاً عن أنه جهاز رقمي حيث تشكل الأرقام جزءاً كبيراً من البيانات التي يتم تخزينها ومعالجتها (سلامة، وأبومغلي، ١٤٢٣هـ: ١٥) (همشري، وعليان، ١٩٩٧م: ٤٢٣).

هذا وقد مرت الحاسبات الآلية بمراحل وتطورات عديدة قبل أن يتم إدخالها في عمليات وخدمات المكتبات، ومع بداية الستينيات من القرن الماضي تم بالفعل استخدام الحاسبات في بعض عمليات ووظائف المكتبات ومراكز المعلومات، إلا أن ذلك لا ينفي حقيقة تعامل المكتبات مع بعض التقنيات السائدة ما قبل الثلاثينيات والأربعينيات، كاستخدام البطاقات المثقبة، في عمليات الإعارة واسترجاع المعلومات (حمدي، ١٤٢١هـ: ١٤٦).

وقد تدرجت استخدامات الحاسبات الآلية في مجال المكتبات ومراكز المعلومات بعدة مراحل شملت:

١ - مرحلة النظم التجريبية: حيث تم استخدام الحاسبات في بعض العمليات المكتبية المحدودة اعتماداً على نظم البطاقات المثقبة، ونظم المعالجة بالدفعات، وقد اقتصرَت على مكتبات الجامعات الكبيرة في كل من الولايات المتحدة الأمريكية وبريطانيا، إلا أن معظم هذه النظم قد منيت بالفشل، نظراً لأن تقنية الحاسبات لم تكن متطورة، بالقدر الذي يمكن معه استخدامها في المكتبات فضلاً عن قلة تجربة العاملين في هذا المجال.

٢ - مرحلة الفهارس المقروءة آلياً: «مارك Machine Readable Catalog» بدأت هذه المرحلة في منتصف الستينيات (١٩٦٥م) عندما قامت مكتبة الكونجرس بتجربة إعداد تسجيلات مارك أو التسجيلات

المقروءة آلياً، وتتلخص أهمية مشروع مارك في أنه تم من خلاله إمكانية تبادل البيانات البيلوجرافية المخزن فيما بين النظم الآلية بسهولة ويسر، وإمكانية الحصول على مخرجات مختلفة مثل الفهارس المطبوعة والفهارس المصغرة على أقراص ممغنطة وإمكانية استخدام الفهارس في عملية الضبط البيلوجرافي وفي تحميل فهارس الناشرين الآلية وفهارس المكتبات الأخرى، وتوفير فرص التعامل واقتسام الموارد بين المكتبات المختلفة (حمدي، ١٤٢١هـ: ١٤٨)، وقد تحقق من خلال مشروع مارك، بعض الفوائد التي تمثلت في سهولة إعداد الفهارس، والبيلوجرافيات المختلفة، وتوحيد عمليات الفهرسة والتصنيف والاختصار في النفقات (عبادة، ١٤٢٥هـ: ٢٧).

٣- مرحلة النظم المحلية، وقد بدأت في أواخر الستينيات (١٩٦٨م) وذلك من خلال تصميم نظم تطبق بشكل منفرد مع وجود بعض النظم المتكاملة كنظام مكتبة شيكاغو.

٤- مرحلة النظم التعاونية في عقد السبعينيات من خلال نمو الخدمات التعاونية بين المكتبات ومشاركة الموارد وعلى سبيل المثال ظهر نظامان تعاونيان هما: مشروع المكتبة التعاونية لمكتبات بيرمنجهام (Blemp) ومشروع المكتبة التعاونية للمكتبات الجنوبية للولايات المتحدة الأمريكية (Swalcap).

٥- مرحلة خدمات الاتصال المباشر وقد بدأت في السبعينيات (Online Searching).

٦- مرحلة النظم والبرمجيات الجاهزة

٧- مرحلة الاعتماد على الأقراص المدجة (CD Rom).

٨ - مرحلة النسر الإلكتروني (عبادة، ١٤٢٥ هـ: ٢٦-٣٠).

ولعل أهم التطورات التقنية في مجال الحاسبات الآلية ظهور شبكة «الإنترنت» في التسعينيات من القرن العشرين، التي أتاحت لجميع فئات المستفيدين الحصول على المعلومات وربط المكتبات ببعضها عن طريق تقنيات الاتصالات، فضلاً عن ظهور النظم المتكاملة بأنواعها المختلفة التي كانت بداياتها في الثمانينيات من القرن الماضي (الخشعمي، ١٤٢٤ هـ: ١٢).

٢ . ٤ . ١٠ دوافع وأسباب استخدام الحاسبات الآلية في

المكتبات ومراكز المعلومات

تضافرت عدة أسباب وعوامل أسهمت في مجملها إلى إدخال الحاسبات الآلية في المكتبات ومراكز المعلومات ومن أهمها:

١ - الزيادة الهائلة في حجم الإنتاج الفكري وتشتته، أدى إلى الزيادة في كمية المطبوعات والمنشورات المتنوعة وصعوبة في الاختيار النوعي للمواد المطلوبة من هذا الكم الهائل، وانهيار الحدود بين الموضوعات وتداخل التخصصات العلمية، وزيادة التخصص الدقيق، ويمكن إضافة سبب آخر هو: «فشل الأساليب والوسائل التقليدية في الضبط والسيطرة والتنظيم للمعلومات ولأوعية المعلومات المتراكمة يوماً بعد يوم (الزبيدي، ٢٠٠١ م).

٢ - تغير طبيعة الحاجة إلى المعلومات نتيجة للتقدم العلمي والاجتماعي ونتيجة لتداخل الاختصاصات العلمية وتكاملها، الأمر الذي أدى إلى التركيز على المعلومات أكثر من التركيز على مصادرها.

٣- تعاظم أهمية مصادر المعلومات، الأمر الذي دفع بكل مؤسسة أو مركز علمي إلى إنشاء مكتبته الخاصة وتزويدها بالأبحاث والمعلومات التي تسهم في تطوير إنتاجها ومردودها.

٤- التخفيف من أعباء الأعمال اليدوية وتطوير إنتاجية العمل بأقل عدد من العاملين.

٥- تطوير الخدمات المكتبية والمعلوماتية والاستفادة من خدمات الاستخلاص والتكشيف وخاصة في مجال الدوريات العلمية ومصادر المعلومات غير التقليدية.

٦- الاستفادة من خدمات بنوك المعلومات وقواعد بياناتها والوصول إلى المعلومات واسترجاعها وبحثها ونسخها بسهولة وسرعة.

٧- المساهمة في إقامة شبكات ونظم آلية معلوماتية تعاونية بين المكتبات ومراكز البحث العلمي.

٨- توفير النفقات وتقديم خدمات أفضل بتكاليف أقل.

٩- مواكبة تطور مجتمع المعلومات والثورة المعلوماتية والاستفادة من تقنية المعلومات في تطوير البحث العلمي (عيون السود، ٢٠٠٢م)

٢. ٤. ١١ تأثير تقنية المعلومات على المكتبات ومراكز المعلومات

أحدث إدخال تقنية المعلومات في مجال المكتبات تأثيراً كبيراً في طبيعة عمل هذه المؤسسات وذلك على النحو التالي:

١- في الشؤون الإدارية، إذ إن المكننة قد شملت شؤون الموظفين وقوائم الطلاب والامتحانات وإجراءات المحاسبة وغير ذلك من الجوانب الإدارية المهمة وأصبحت ملفاتها وسجلاتها الإلكترونية.

٢ - معالجة البيانات في إجراءات التزويد والفهرسة على الخط المباشر وغيرها من الأعمال في قسم الإجراءات الفنية.

٣ - مكتنة المجموعات بكاملها الراجعة منها والجارية ذات الأشكال المختلفة وبناءً عليه أصبحت سجلات الإعارة هي الأخرى ممكنة، وتمت السيطرة على هذه الخدمة بصورة أفضل.

٤ - تحسين خدمات المعلومات وهذه أهم البرامج المكتبية بعد أن أصبح من الممكن الاستفادة من مقتنيات جميع الأطراف المشاركة في نظام المعلومات خدمة للمستفيدين.

٥ - إصدار الدوريات البيلوغرافية من كشافات ومستخلصات وبيلوغرافيات وقوائم موحدة للدوريات والصحف اليومية والفهارس الوطنية وغيرها من أدوات البحث العلمي.

٦ - حل مشكلة تحديث القوائم البيلوغرافية، والكشافات وقوائم رؤوس الموضوعات وغيرها من أدوات البحث العلمي، حيث كانت هذه المشكلة في غاية التعقيد وكان حلها مستحيلاً في ظل نظم المعلومات التقليدية لما تستنزف من موارد مالية طائلة وأوقات قيمة (الجاسم، ٢٠٠٥م: ١٢٩ - ١٣٠).

٢ . ٤ . ١٢ استخدام نظم المعلومات المحوسبة في المكتبات الجامعية الأردنية

وبالإضافة إلى ذلك فإن مكتنة المكتبات رفعت من إمكانيات المكتبة في تقديم خدمات أكثر كماً وكيفاً وأحسن نوعاً فأصبحت المكتبة تحتل مكانة مهمة في حياة الأفراد ومجتمعاتهم ورفعت من آمال المكتبيين في تحسين

مهمة إدارة المعلومات وتوصيلها والاستفادة منها عند الحاجة، كما تحولت المكتبات من مركز ثقافي قليل الأهمية إلى مركز ثقافي ذي أهمية كبيرة في مجال البحث العلمي، نتيجة لاستخدام التقنية تمكنت المكتبات ومراكز المعلومات من توفير التحليل الموضوعي المتعمق الذي عجزت عن تحقيقه المكتبات التقليدية بسبب إجراءاتها اليدوية البطيئة (عزيز. د.ت: ٣٧٨) .

٢ . ٥ البرمجيات والنظم المكتبية

٢ . ٥ . ١ مفهوم البرامج والأنظمة

يعرف البرنامج بأنه: (مجموعة مفصلة من التعليمات المعدة بواسطة المبرمج الإنسان) والتي توجّه الحاسب إلى العمل بطريقة معينة. (قنديلجي والسامرائي، ١٤٢٤، ص ٥٢) فالبرامج، هي عبارة عن تعليمات وأوامر موجهة للحاسب من قبل المبرمج للقيام بعمليات معينة، وبدون هذه البرامج تصبح الحاسبات الآلية عبارة عن مجموعة من الأجهزة الصماء لا فائدة منها. (سلامة، وأبو مغلي، ٢٠٠٢، ص ٢٩) والبرامج تعد محليا من قبل الجهات المستفيدة من الحاسبات الآلية ولكن بالنظر إلى ارتفاع كلفة إعداد هذه البرامج، غالباً ما تلجأ الجهات المستفيدة من الحاسبات الآلية إلى استخدام برامج جاهزة يقوم بتصميمها الأفراد المبرمجون والشركات لتناسب نشاطات وفعاليات متماثلة، فالبرنامج أو النظام هو نظام صممته وطورته وبرمجته واختبرته ثم عرضته للبيع للمراكز. (قنديلجي والسامرائي، ٢٠٠٤، ص ٣٧) .

٢ . ٥ . ٢ اختيار البرمجيات المناسبة للمكتبات ومراكز المعلومات

تستخدم بعض المكتبات نظاماً محلية وتقوم على تطويرها، ولكن وكما سبق القول فإنه نظراً للتكلفة العالية في إعداد وتطوير هذه البرامج فغالباً ما تلجأ المكتبات إلى شراء برامج جاهزة بدلاً من تطوير برامجها المحلية، وتوفر طريقة الشراء عدداً من المميزات تتمثل في توفير الوقت والجهد الذي يستغرقه في عمليات البرمجة واختيار النظام. كما أن المورد هو المسئول عن الأجهزة والبرمجيات والتركيب والصيانة ويتم ذلك خلال فترة زمنية محدودة، الاقتصار في الخبرات والموظفين، حيث لا يحتاج المركز أو المكتبة على سبيل المثال إلى اختصاصيين في تصميم وتحليل النظم؛ لأن هذه الخدمات توفرها الشركة الموردة، وتدريب موظفي المكتبة من قبل الشركة الموردة. إلا أن لهذه الطريقة عيوبها التي تتمثل في ارتفاع التكاليف على المكتبة بطريقة غير مباشرة من خلال دفع مصاريف تطوير نظام آخر، إذا بدأت المكتبة من لا شيء، كما أن بعض النظم الجاهزة غير مرنة أو قابلة للتطوير دون اعتماد نفقات باهظة، فضلاً عن أن النظم طورت وصممت خصيصاً لمكتبات ذات حجم وخدمات معينة، ومن ثم فإن استخدامها في مكتبات أخرى قد لا يحقق النتائج المطلوبة (قنديلجي، والسامرائي، ٢٠٠٤، ص ٣٨).

ومهما يكن من أمر فإنه يتحتم على المكتبات ومراكز المعلومات أن تضع في اعتبارها بعض التساؤلات قبل الإقدام على عملية شراء البرمجيات الجاهزة واستخدامها وهذه الأسئلة هي :

ما المواصفات التي ينبغي أن تطبق على المنتج المطلوب؟ وما تكلفته؟ هل يمكن للمنتج استيعاب النمو المستقبلي؟ وإلى أي مدى؟ ما الوضع المالي للشركة المنتجة للنظام؟ وما مدى سهولة استخدامه؟ ما وجهة نظر المستفيد من النظام؟ (أمان وعبد المعطي، ١٩٩٨، ص ١٤٣).

٢ . ٥ . ٣ أهم وأشهر البرمجيات المستخدمة في المكتبات ومراكز المعلومات

تتوافر في أسواق الحاسبات الآلية والبرمجيات، العديد من الأنظمة والبرمجيات التي تلائم المكتبات ومراكز المعلومات، بأحجامها المختلفة من صغيرة، ومتوسطة، وكبيرة، وهي أنظمة متنوعة في مواصفاتها التي قد تدعم أكثر من لغة واحدة، وتغطي كافة الأنشطة بالمكتبات ومراكز المعلومات ضمن نظام متكامل (أمان وعبد المعطي، ١٤٤، ١٩٩٨). ولعل أشهر البرمجيات الجاهزة التي تستخدم في المكتبات ومراكز المعلومات وخاصة في منطقتنا العربية هي : نظام التوثيق الآلي (CDS/ ISIS) و (Winisis)، وبرمجيات الأفق (Horizon) ونظام Minisis ونظام Oracle نظام Dobis/ Libis ونظام اليونيكورن Unicorn .

أولاً: نظام التوثيق الإلكتروني Winisis

يتتمي نظام CDS/ ISIS إلى عائلة برمجيات الـ « ISIS التي بدأت بمجموعة نظم المعلومات المتكاملة، الذي طور من قبل منظمة العمل الدولية «ILO» التابعة للأمم المتحدة عام ١٩٩٤ ليعمل كنظام للتوثيق يسمح بتحليل الوثائق وتقديم مجموعة من الكشافات والقوائم، وكان يعمل في البداية اعتماداً على البطاقات المثقبة ثم طور ليعمل على الأشرطة الممغنطة ثم الأقراص الممغنطة في أوائل السبعينيات، وقد روعي فيه أن يأتي متوافقاً مع تركيبة مارك المتاحه آنذاك، ويتكون من أربعة وأربعين برنامجاً مكتوباً بلغة التجمع الخاصة بالحاسب الآلي IBM 360 موزعاً على ست فئات رئيسية هي : برامج الاسترجاع، برامج إنتاج الكشافات، برامج التجهيز

عن بعد، النظم الفرعية للأدوات، برامج الإعارة، برامج إعارة الدوريات. (حمدي، ٢٠٠٠، ص ١٦٠-١٦٩).

وقد تم تطوير البرنامج من قبل المركز الدولي لبحوث التنمية في كندا كما تم تطويره أيضاً من قبل منظمة اليونسكو.

وقد أصبح نظام CDS/ISIS من الأنظمة العالمية الواسعة الانتشار المستخدمة في المكتبات ومراكز المعلومات حيث أن هناك (٦٠) دولة تتعامل مع هذا النظام من بينها أكثر من عشر دول عربية، أمّا نظام Winisis فهو امتداد لنظام CDS/ISIS المطور من قبل منظمة اليونسكو والمعرّب من قبل مركز التوثيق والمعلومات بجامعة الدول العربية (قنديلجي، والسامرائي، ٢٠٠٤، ص ١٨٩-١٩١). وتقوم منظمة اليونسكو بتوزيع هذا النظام مجاناً لمنظمات النفع العام، مما أسهم في اتساع نطاق استخدامه وقد استحدثت نسخة جديدة من هذا النظام هي Version التي يمكن استخدامها مع شركات المعلومات، حيث يمكن للنظام قبول وإنتاج ملفات البيانات المطابقة لقواعد ISO279 ويستخدم بعده لغات منها اللغة العربية (أمان وعبد المعطي، ١٩٩٨، ص ١٤٤-١٤٥).

ثانياً: نظام الأفق Horizon

يطلق عليه اسم النظام الآلي لإدارة المكتبات العربية ويُعد من أنواع النظم المتكاملة لإدارة المكتبات، حيث يؤدي جميع العمليات الفنية والإدارية في بيئة المكتبات ومراكز المعلومات (قنديلجي، والسامرائي، ٢٠٠٤، ص ١٩١). قامت مؤسسة النظم العربية المتطورة بالرياض المملكة العربية السعودية بتعريب هذا النظام من أجل توفير نسخة عربية للنظام تتوافق مع الإمكانيات الكاملة التي توفرها النسخة اللاتينية، مع ضرورة دمج النسخة

العربية مع البرنامج الرئيسي حتى تصبح ضمن النسخ المستقبلية، ويتميز النظام بأن لديه القدرة على تنفيذ المهام المتزامنة، ويتيح إجراء تعديلات على قواعد البيانات وفقا للاحتياجات دون حاجة لوجود مبرمجين، ويتوافق مع المواصفات العالمية، ويعزز مبدأ المشاركة في الموارد والاقتناء التعاوني ووصول المستفيد إلى مختلف مصادر المعلومات بسهولة ويسر، كما يتميز بقدرته على الارتباط بالأنظمة الأخرى من خلال شبكة الإنترنت، كما يتيح إمكانية توافر قواعد المعلومات على الأقراص المدمجة وعلى الإنترنت وإمكانية تخزين واسترجاع النصوص الكاملة، واسترجاع الأوعية المعلوماتية السمعية البصرية الرقمية، ودعم النظام بنسخة معربة من صيغة مارك « التي تتلاءم مع قواعد الفهرسة الانجلو أمريكية، كما يتميز بوجود وكيل دائم بالملكة يعمل على تطوير النظام وحل مشكلاته ومع ذلك لا يخلو النظام من بعض العيوب متمثلة في ارتفاع تكلفته، ولا يسمح بإضافة حقول أو إنشاء قواعد جديدة إلا من خلال المؤسسة المطورة للنظام (بوزنيف، ١٤٢٤، ص ٦٣ - ٦٧).

ثالثاً: ميني أيسيس Minisis

يعد هذا النظام نسخة مطورة من نظام CDs/isis وقد طور هذا النظام ليعمل على الحاسبات الصغيرة، وتم تعريبه من قبل مركز التوثيق والمعلومات في جامعة الدول العربية ممّا ساعد على انتشاره في المكتبات العربية وخاصة في دول شمال افريقيا والخليج والجزيرة العربية (حمدي، ٢٠٠٠ ص ١٦٩) ومن أهم وظائف هذا النظام، إنشاء قواعد بيانات تحتوي على البيانات المطلوبة حسب رغبة المستفيد، وإدخال تسجيلات جديدة إلى قاعدة البيانات التي سبق تصميمها وإمكانية تحديث وتعديل وإلغاء البيانات التي سبق إدخالها، إنشاء الآلي للملفات والحفاظ على سرعة الدخول في

قاعدة البيانات المرتبطة بها، واسترجاع البيانات باستخدام المنطق البولياني مع إمكانية معالجة بيانات مزدوجة عربي / لاتيني، عرض التسجيلات أو أجزاء منها حسب الرغبة، فرز التسجيلات في أي ترتيب سواء كان هجائياً أم رقمياً حسب الحاجة، طباعة التسجيلات كاملة أو أجزاء منها، نقل البيانات من قواعد بيانات Minisis إلى قواعد بيانات نظام آخر خاضع للمواصفات الدولية Iso ٢٩٠٧ والمواصفة العربية ٦٦٨ (سلامة، بومغلي، ٢٠٠٢، ٣٥-٣٦) ويقدم نظام Minisis مميزات تكاد تكون متطابقة مع مميزات نظام CDs/isis والتي تتمثل في : مرونته وملاءمته لمختلف الإجراءات والخدمات التقليدية منها والخدمية، كفهارس الكتب والرسائل الجامعية، والكشافات، والدوريات، وأدلة المؤسسات والمنظمات، وخدمات الاحاطة الجارية وغيرها، قدرة النظام على استيعاب عدد كبير من التسجيلات تصل كما اسلفنا في مجموعها إلى ١٦ مليون تسجيلية، يتولى دعم النظام وإسناده وتطويره كما اسلفنا منظمتا الأمم المتحدة ممثلة في اليونسكو، جامعة الدول العربية، يوزع مجاناً على المكتبات ومراكز المعلومات، سهولة استخدامه، وملاءمته لمختلف الحاسبات الآلية الصغيرة، ويوفر النظام بناء شبكة محلية، LAN مع مرونة الاسترجاع وتسهيل الاستخدام من خلال استكمال المنطق البولياني، ازدواجية اللغة المستخدمة (قنديلجي، عليان، السامراني، ٢٠٠٠، ص (٢٤٩-٢٥٠) .

رابعاً: نظام أوراكل Oracle

جرى تطوير هذا النظام من قبل شركة أوراكل لإنتاج قواعد البيانات، وتعد شركة أوراكل حالياً ثالث أضخم شركة مستقلة على المستوى العالمي لإنتاج البرامج وقواعد البيانات المرتبطة Relational

databases ويعد نظام أوراقا لكل للمكتبات واحداً من العديد من البرامج التي تنتجها هذه الشركة، ويعمل بناء على نظام Oracle RDBMs وقد صمم أصلاً ليعمل على بيئة أنظمة مفتوحة Open Systems Environment ومن خلال أجهزة مختلفة، حيث يمكن استخدام نظام المكتبة حالياً من خلال أنظمة يونكس Unix أو VAX VMS ويستخدم النظام أدوات مختلفة طورتها أوراقا، ورغم أن النظام لم يصمم في الأساس ليعتمد على سجلات مارك، Mark إلا أنه مع ذلك عليه تحميل السجلات من هذا النوع في هذا النظام (أمان وعبد المعطي، ١٩٩٨، ص ١٤٩) ونظراً للتكلفة العالية لهذا النظام وحدائته فقد اقتصر استخدامه بشكل رئيسي في أوروبا وبريطانيا بشكل خاص، وكذلك في استراليا، ويعد النظام موافقاً للقواعد الدولية Lso ١٠٦٤٦ (الزهيري، ٢٠٠٤، ص ٧١) (أمان، وعبد المعطي، ١٩٩٨، ص ١٤٩).

خامساً: نظام Dobbis / Libis

تتولى شركة IBM مهمة تطوير وتوزيع هذا النظام، الذي يعمل على أجهزتها بعدما قامت جامعتا روتنند الألمانية ولوفان البلجيكية بتصميم هذا النظام، وقد صمم النظام ليقوم بثلاث مهام رئيسية، إلا أنه بمجموعه يؤدي في النهاية نظاماً متكاملًا ناجحاً في إنجاز مختلف أعمال وعمليات المكتبات وتطبيقاتها الإدارية والفنية، والمهام الثلاث التي يقوم بها النظام هي :

١ - Dobbis : ويتولى عمليات الفهرسة من حيث استقبال بيانات من أنظمة عالمية، مطابقة لمواصفات "Marc" الذي ظهر لأول مرة عام (١٩٦٦) ثم أدخلت عليه تحسينات مطورة في الأعوام اللاحقة، وأهم ما يقدمه نظام Marc هو إصدار البليوغرافية المعروفة باسم

Book in English ، وإنشاء فهرس مقروء آليا، ويقوم Dobbis باستخراج بطاقات الفهرس وفهرسته، المواد غير المطبوعة، وعمل بطاقات على شكل (ميكروفيش وميكرو فيلم) وهذا يتم ضمن إدارة مكتبية واحدة أو شبكة مكتبات تسير وفق النظام.

٢- Libis: ويتولى عمليات التزويد والإعارة وتطبيقاتها العملية من حيث عمل التقارير وإعداد الإحصائيات، والإعارة وتحديد مدتها للمستعيرين، وإصدار إشعارات وغرامات بحق المتأخرين في إرجاع المواد المكتبية وحجز المواد غير المعارة، ومتابعة الفواتير ومعالجة الأمور المالية، وبيان حاجة المكتبة للموضوعات غير المتوفرة لديها لتغطيتها بالشراء أو إمكانية ربط القاعدة مع قواعد وأنظمة خارجية أخرى.

٣- نظام ضبط الدوريات : ويقوم هذا النظام بعمليات ضبط عمليات الدوريات بشكل آلي من حيث تسجيل الدوريات التي تصل للمكتبة حديثا، ومتابعة الأعداد الناقصة أو المكررة، ومتابعة عمليات تجليدها وتبويب موضوعاتها، وعمل قوائم لأسماء المؤلفين والناشرين في كل عدد من أعدادها، (أبو شريخ، ٢٠٠٠، ص ٢٠٦ - ٢٠٧).

سادسا: نظام اليونيكورن «Uniconn»

يعد نظام اليونيكورن من أحدث الأنظمة المعربة لتحسين المكتبات ومراكز المعلومات، وتجمع فيه العديد من المميزات التي تجعل منه نظاماً متكاملًا للمكتبات العربية، ومن أهم مميزات هذا النظام ما يأتي :

١ - دعم اللغة العربية حيث يقدم البيئة العربية المحسبة الكاملة وليس فقط ترجمة قوائم النظام ورسائله.

٢ - التوافق مع المعايير الدولية في مجال المكتبات وقواعد البيانات الببليوجرافية، حيث يتوافق مع ال-Marc في تسجيلاته الببليوجرافية لجميع أوعية المعلومات، وتسجيلات الملفات الاستنادية، «ومعيار» Z ٣٩.٥٠ لتبادل المعلومات.

٣ - الدعم الكامل لشبكات المكتبات من خلال ثلاثة مستويات، أولاً : يمكن أن تكون كل مكتبة مستقلة عن المكتبات الأخرى بحيث يكون لها قاعدة بيانات مستقلة وسياسات مستقلة لإدارة العمليات. ثانياً : يمكن أن تشترك المكتبات الأعضاء في قاعدة بيانات موحدة وفي نفس الوقت تحتفظ كل مكتبة بسياسات متفردة خاصة بإدارة عملياتها، ثالثاً : يمكن أن تشترك المكتبات في قاعدة بيانات موحدة لإدارة العمليات، وفي حالة الاشتراك في قاعدة بيانات موحدة ينبغي التعرف على المكتبة المالكة للوعاء ومكان وجوده الحالي.

٤ - يتيح النظام إمكانية التعامل مع شبكة الإنترنت، حيث تتم الاستفادة في مجال العمليات الفنية في تحميل التسجيلات الببليوجرافية من النظم المتوافقة مع ال-Marc في فهرسة المقتنيات، كما يسمح النظام بإتاحة جميع الخدمات المتاحة من النظام الفرعي للفهرس المتاح على الخط المباشر للمستخدمين من خدمات الإنترنت في العالم عن طريق برنامج الويب مثلاً.

٥ - يتيح النظام خدمات الفهرسة أو الضبط الببليوجرافية والمكانز والضبط الاستنادي، والفهرس المتاح على الخط المباشر، والإعارة.

والتزويد وحجز أكواد والبرامج المساعدة (بوزنيف، ٢٠٠٣، ص ٧٠-٧١).

ومن خلال استعراض الأنظمة السابقة يمكن أن نستنتج بأن معظم المكتبات العربية بما فيها مكتبات الجامعات الأردنية تستخدم أنظمة الـ CDS/ISIS والـ Minisis بصفة رئيسية نظراً للمزايا التي تتمتع بها، كما أن بعض المكتبات تستخدم بعض الأنظمة السابقة أو تحاول استخدامها وأن بعض الجامعات لديها أنظمة محلية خاصة بها. (ابو عيد، ١٩٩٧، ص ١٧).

٢ . ٥ . ٤ إدخال نظم الحاسبات الآلية

في المكتبات الجامعية الأردنية

يعد إدخال الحاسبات الآلية مقدمة ضرورية لإمكانية الاستفادة من إمكاناتها، نظراً لأن اقتناء الحاسب الآلي واستخدامه يعد المحرك الأساسي لتطبيق تقنيات المعلومات الحديثة في مجال المكتبات ومراكز المعلومات، وانسجماً مع هذه المقدمة فقد بدأت المكتبات الجامعية في الأردن، إدخال الحاسبات الآلية في أنشطتها وخدماتها ابتداءً من منتصف الثمانينيات من القرن المنصرم، حسب دراسة (يونس، ١٩٩٠م) فقد أشارت تلك الدراسة إلى أن عدد المكتبات التي تستخدم الحاسبات الآلية في الأردن عام (١٩٨٦م) بلغ (١٠) مكتبات من بينها مكتبة جامعة واحدة، من أصل ثلاث مكتبات جامعية حكومية، وقد ارتفع هذا العدد وفقاً للدراسة إلى أربعة أضعاف عام (١٩٩٢م)، وبحلول عام (٢٠٠٠م) فقد تم إدخال الحاسبات الآلية في جميع مكتبات الجامعات الأردنية، سواء أكانت حكومية أم أهلية (يونس، ٢٠٠٥م).

٢ . ٥ . ٥ المكتبات الجامعية الأردنية (مجتمع الدراسة)

أولا :المكتبات الحكومية

وتشمل أربع مكتبات هي، الأردنية، واليرموك، ومؤتة، والهاشمية.

١ - مكتبة الجامعة الأردنية

تأسست مكتبة الجامعة الأردنية عام (١٩٦٢م) متزامنة في ذلك مع تأسيس الجامعة، وتكونت المكتبة من ثلاث دوائر هي:

الدائرة الفنية: وتضم ثلاث شعب هي شعبة الفهرسة والتصنيف، وشعبة التزويد، والدوريات، وشعبة تطبيقات الحاسوب.

دائرة الخدمات المكتبية: وتشمل ثلاث شعب هي: شعبة الإعارة، وشعبة المراجع، وشعبة المجموعات الإيداعية والخاصة.

دائرة المعلومات والدراسات: وتتكون من شعبتين هما: شعبة المعلومات، وشعبة الدراسات.

شعبة تطبيق الحاسوب، وتدخل ضمن الدائرة الفنية، وتم إنشاء هذه الشعبة للقيام بمهام الإشراف على أجهزة الحاسب الآلية العاملة والمتوافرة في المكتبة والعمل على صيانتها واستحداث وتطوير البرمجيات الخاصة بنظام المكتبة الآلي، بالتنسيق مع مركز الحاسوب، بالإضافة إلى تقديم خدمات المعلومات وإجراء الأبحاث والدراسات على قواعد المعلومات المتوافرة في المكتبة والمنشورة على أقراص مدمجة، والاشتراكات الإلكترونية لقواعد المعلومات العالمية (الإنترنت) بالإضافة إلى خدمات إعداد الأدلة والنشرات والقوائم البيلوغرافية للباحثين والمستفيدين وخدمات تقنيات الباركود،

وتدريب الطلبة والباحثين، وعقد دورات تدريبية لأعضاء هيئة التدريس لاطلاعهم على التقنيات الحديثة في تقنية المعلومات، لتحسين نوعية المعرفة، واستخدام المصادر العلمية، وتحقيق أقصى درجة من فعالية النظم الآلية، كما تقوم الشعبة بالمعالجة الآلية للمعلومات وإنتاج قواعد معلومات خاصة بالمكتبة (النشر الإلكتروني) مثل قاعدة بيانات دليل الرسائل الجامعية المنشورة على أقراص مدمجة كما تقوم بتفعيل موقع المكتبة ضمن موقع الجامعة على الشبكة العالمية (الإنترنت) لتوفير خدمات البحث الآلية عن مقتنيات المكتبة عبر شبكة الإنترنت، والتعريف بقواعد البيانات المتوفرة في المكتبة ضمن المكتبة الإلكترونية.

هذا وقد استكملت المكتبة مكتبة جميع مقتنياتها من الكتب، وتقديم خدماتها من استفسار وإعارة وإرجاع عن طريق الحاسب الآلي، باستثناء الدوريات، التي بدأت المكتبة حديثاً إدخال عناوينها والبيانات المتعلقة بها تمهيداً لمكتبتها وتستخدم المكتبة برامج محلية تم تطويرها داخل الجامعة، كما تم ربط المكتبة بالشبكة العالمية (الإنترنت) منذ عام (١٩٩٨ م)، ويوفر موقع المكتبة خدمات البحث الآلي لمقتنياتها من الكتب العربية والأجنبية والرسائل الجامعية ومستخلصاتها ونصوصها الكاملة، إضافة إلى قائمة رؤوس الموضوعات المستخدمة فيها، كما يمكن الاطلاع من خلال الموقع على دوائر المكتبة وهيكلها التنظيمي وتعليمات الخدمات العامة فيها، ودليل الطالب وشريط الأخبار المكتبية، ويضم الموقع المكتبة الإلكترونية، حيث يمكن الحصول على النصوص الكاملة والملخصات والدوريات العربية والأجنبية، إضافة إلى خدمة (CD-server) التي تحتوي على أوعية المعلومات الإلكترونية الموافقة للمواد المكتبية، وتشكل المكتبة الإلكترونية جزءاً مهماً من شعبة تطبيقات الحاسوب، وتنقسم إلى:

أولاً: القواعد المفعلة على شبكة الإنترنت أون لاين (etisbew enilnO)

وهذه القواعد لا يمكن البحث فيها إلا عن طريق اشتراك الجامعة الأردنية وهي تتمثل كما يلي:

١ - موقع الجامعة الإلكتروني (الدوريات الإلكترونية e-Library).

٢ - قاعدة ايبسكو هوست «Ebsco Host Database».

٣ - المكتبة الأجنبية كاملة النص «The Online Books Page».

٤ - قاعدة العلوم «Seifinder Scholar».

٥ - قاعدة Web Of Knowledge.

٦ - الدخول إلى خادم الأقراص المدمجة CD-Server.

ثانياً: القواعد المدمجة على أقراص مرنة «MOR.DC» وعملية الدخول عليها يتم من خلال شبكة الجامعة الداخلية «naL» وهي:

1- Medline Dialog on Disc 1982 to date.

2- Compendex Plus. Dialog on Disc 19891997-.

3- Eric. Dialog on Disc: 1966 to date 2000.

4- Dissertation Abstracts (UMI) Proquest 1988 to date.

5- Datapro On CD ROM.

6- A- Computer Hardware and Software 1994.

7- B- Communication Equipment and Servies 1994.

8- Water lit (Silver Platter) 1975 -1995.

9- Agricola (Silver Platter 19841993-.

10- Microcomputer 19891997-.

11- Curent Contents 19941996- Physical + Chemical + Sciences.

12- Dictionary of Natural Products 1997 to date.

٢ - مكتبة جامعة اليرموك

تأسست مكتبة جامعة اليرموك مع انشاء الجامعة عام (١٩٧٦ م) وتتكون المكتبة من أحد عشر قسماً هي: المجموعات العامة، والإعارة والحجز، والمراجع، والوثائق والمجموعات الخاصة، والمصورات والتسجيلات، والعلاقات والإرشاد، والتكشيف والاستخلاص، والتزويد، والدوريات، والفهرسة والتصنيف، وقواعد البيانات (مبيضين، ٢٠٠٤ م: ١٣٠) ، وتعد مكتبة جامعة اليرموك من أولى المكتبات الجامعية في الأردن، التي بدأت استخدام الحاسب الآلي في أنشطتها وخدماتها، (القواسمة، ١٩٩٣ م)، وكانت البداية عام (١٩٨٣ م) عندما تم استخدام نظام آلي للدوريات، وتدرجت في إدخال بقية المواد، واستمر ذلك حتى عام (١٩٩٣ م) حيث أعلنت المكتبة رسمياً بداية تقديم الخدمة الآلية في جميع أقسام المكتبة (السوطري، وعثمان، ١٩٩٤ م) .

ويحسب للمكتبة دورها الرائد في سبيل تطوير العمل المكتبي، فقد عملت على استحداث شبكة معلومات مبنية على الأقراص المدمجة، حيث يوفر هذا النظام إمكانية الدخول إلى (١٣) قرصاً مدمجاً من خلال (١١) محركاً للأقراص المدمجة مرتبطة بأربع محطات عمل، وقد تم توسيع هذه الشبكة لتغطي كافة مرافق الحرم الجامعي ويتم استخدامها من قبل جميع الكليات، وقد ساعد هذا النظام على إنشاء شبكة محلية (LAN) تربط (٢٥) مكتبة فرعية ومراكز بحث علمية داخل الحرم الجامعي، بالإضافة إلى بعض الكليات والمكاتب الإدارية، وقد ساعد هذان النظامان على إمكانية خدمات البحث في قواعد المعلومات عن بعد والدخول إلى أدلة مكتبة الجامعة الأردنية وإمكانية البحث في قواعد المعلومات الموجودة على الأقراص المدمجة، وتغطي

قواعد البيانات مختلف المجالات العملية، بالإضافة إلى إمكانية الدخول إلى أدلة الدوريات مثل دوريات أوليك وكتب قيد الطباعة (يونس، ٢٠٠٥م) ومن بين الإسهامات البارزة لمكتبة جامعة اليرموك قيامها بإنشاء كشاف آلي للمقالات والدراسات المنشورة في الدوريات العربية التي تشترك بها المكتبة منذ عام (١٩٩٦م) وتزود الباحثين بمعلومات ببلوجرافية للنصوص الكاملة لهذه المقالات، وقد بلغ عدد التسجيلات المدخلة على هذه القاعدة حتى الآن نحو (٢٣, ٠٠٠) تسجيلة (القاسم، ٢٠٠٢م) .

غير أن أهم وأبرز إسهامات مكتبة جامعة اليرموك، تتمثل في استضافة وإدارة «مركز التميز» كتجمع مكتبي للمكتبات الجامعية الرسمية الأردنية يكون مقره جامعة اليرموك، وقد تم إنشاء المركز بناءً على مذكرة تفاهم موقعة من جميع الجامعات الرسمية الأردنية، وقد صدر خطاب معالي وزير التعليم العالي بتكليف جامعة اليرموك لتأسيس المركز بتاريخ (٢٧ / ٤ / ٢٠٠٤م).
رسالة المركز

يسعى المركز إلى إدارة شبكة معلومات المكتبات الجامعية الرسمية الأردنية وتنسيق خدماتها المختلفة، بغية تحقيق ترشيد النفقات والمشاركة في مصادر المعلومات، وتوحيد آليات العمل وإدارته بين المكتبات الأعضاء في التجمع.
الأهداف:

- ١ - تحقيق استخدام أمثل للموارد البشرية والمادية والمالية المتوفرة في المكتبات الأعضاء في التجمع.
- ٢ - ترشيد النفقات من خلال توحيد آليات الشراء والاشتراكات الجماعية بمصادر المعلومات المطبوعة والإلكترونية.
- ٣ - تعزيز أطر التعاون البناء بين المكتبات الأعضاء في التجمع.

٤ - توحيد آليات العمل وأدواته وفقاً للمعايير المهنية المكتبية.

٥ - إنشاء شبكة المعلومات الوطنية والمكتبية الرقمية الأردنية.

وظائف المركز

تتمثل وظائف المركز في إدارة نظام معلومات المكتبات مركزياً، وإنشاء الفهرس الموحد وتقديم المشورة في مجالي أتمتة المكتبات ونظم المعلومات، والمساعدة في جمع مصادر المعلومات المختلفة وإتاحة الوصول إليها، وتسهيل الإعارة المتبادلة بين المكتبات الأعضاء وتسويق الخدمات التي يقدمها المركز، ودعم التفاوض الجماعي لشراء مصادر المعلومات الإلكترونية أو الاشتراك بها، وتمويل ورش العمل والمؤتمرات للتطوير المهني وتحسينه، ودعم أية نشاطات أخرى يقررها مجلس الإدارة.

الإدارة

يدير المركز مجلس إدارة مكون من مديري المكتبات الجامعية الرسمية الأردنية، ويرأس مجلس الإدارة أحد نواب رؤساء الجامعات الأعضاء بالتناوب لسنة واحدة، ويطبق على المركز مجموعة القوانين والأنظمة الخاصة بالتعليم العالي في المملكة الأردنية الهاشمية.

العضوية

تكون الوحدة الأساسية للعضوية هي للجامعة، وتكون كل جامعة عضواً مستقلاً في التجمع.

واجبات الجامعة المضيفة (جامعة اليرموك)

تم اختيار جامعة اليرموك مقراً رئيسياً للمركز، وتقوم الجامعة بتوفير الدعم الإداري، ومكان المكاتب والخدمات، والموارد البشرية، والتجهيزات

وفقاً للشروط التي تم الاتفاق عليها بين جامعة اليرموك ومجلس الإدارة.
ويعتبر مركز التميز عملاً مكتبياً مشتركاً نموذجياً يمكن أن يشكل نواة
لشبكة معلومات محلية وإقليمية، تشمل مؤسسات التعليم العالي في الأردن
وفي الأقطار العربية الشقيقة.
٣ - مكتبة جامعة مؤتة

تكونت مكتبة جامعة مؤتة عام (١٩٨١م) وانتقلت إلى موقعها الدائم
عام (١٩٨٤م) (القواسمة، ١٩٩٣م)، وتتوزع أنشطة المكتبة على ثلاث
دوائر هي: الدائرة الفنية ويتبع لها شعب التزويد والفهرسة والتصنيف
والدوريات، وتطبيقات الحاسوب، وقواعد البيانات، والإهداء والتبادل،
والتجليد، ودائرة الخدمات المكتبية ويتبع لها شعب الإعارة، والمراجع،
والوثائق والمجموعات الخاصة، ومكتبة كلية الزراعة، والمكتبة الطبية،
والتصوير والمواد المصغرة، ومصادر التعليم ودائرة مكتبة الجناح العسكري
ويتبع لها شعب الإعارة والمراجع، والخدمات الفنية، ومكتبات الطلبة،
ومكتبة الأميرة منى للتمريض والمهن الطبية المساندة.

تستخدم المكتبة الحاسب الآلي في كافة أنشطتها وعملياتها، وذلك
من خلال نظام محلي يقوم مركز الحاسوب على تطويره، ويتوافر لتشغيل
هذه البرامج (٣٠) شاشة طرفية كما يتوافر (٤٣) جهاز حاسوب شخصي
لتجريب النظام الذي يقوم المركز بإعداده باستخدام لغة «ORACLE»
(مبيضين، ٢٠٠٤م).

وتقدم المكتبة خدمات الإعارة والإرشاد والبحث الإلكتروني في
الفهرس المقروء آلياً والبحث في قواعد البيانات عبر شبكة الإنترنت
(MUTA.edu.jo.anabic).

٤ - مكتبة الجامعة الهاشمية

تم تأسيس مكتبة الجامعة الهاشمية عام (١٩٩٥م) وتتكون المكتبة من سبع شعب، هي التزويد، والفهرسة، والتصنيف، والتجليد، والترقيم، والدوريات، والحوسبة، والإعارة والإرجاع، والقاعات والإرشاد، والمخطوطات، والوثائق والمجموعات الخاصة، وقد تبنت المكتبة منذ تأسيسها الحوسبة في مختلف أنشطتها الإدارية والفنية والخدمية، كالبحث والاستفسار الفوري عن المقتنيات، وإدخال وتخزين البيانات، وتستخدم برمجيات «Minisis» لإدارة قواعد البيانات ويتوافر لهذه الغاية (٤٢) حاسوباً، بالإضافة إلى (٧) شاشات طرفية (مبوضين، ٢٠٠٤م: ١٣٩) .

وتقوم المكتبة بتقديم البحث الآلي في الفهرس العام، والأقراص المدججة، حيث تحتوي المكتبة على قواعد بيانات على الأقراص المدججة ومن أمثلة هذه القواعد قاعدة بيانات «Biological Abstracts» وهي متخصصة في مجال العلوم الحياتية، وقاعدة بيانات ERIC وهي متخصصة في مجال العلوم التربوية، وقاعدة بيانات Medline وهي متخصصة في مجال العلوم الصحية (الطب، والتمريض)، وقاعدة بيانات Dissertation Abstracts وهي متخصصة في مجال الرسائل الجامعية للعلوم النظرية والتطبيقية والعلوم الإنسانية، وخدمات الإنترنت، وتشمل قواعد البيانات مثل «Academic Search Premier» وتحتوي على معلومات ببلوغرافية ونصية Full Text وهي متخصصة في مختلف المجالات العلمية والتطبيقية والإنسانية، وقاعدة بيانات «Computer Server» تحتوي على معلومات ببلوغرافية متخصصة في مجال الحاسبات الآلية، وقاعدة بيانات «HINARY who» وتحتوي على معلومات ببلوغرافية ونصية متخصصة في مجال العلوم الصحية، وقاعدة بيانات «American Humanities Index» وتحتوي على معلومات ببلوغرافية

ونصية متخصصة في مجال الاتصالات والإعلام، ويتوافر في المكتبة مختبر الإنترنت يمكن المستفيد من الاطلاع والاستفادة من خدمات الشبكة، سواءً بالنسبة لقواعد البيانات التي تشترك بها المكتبة، أو بالنسبة للبيانات والمعلومات المتوفرة على الشبكة (الجامعة الهاشمية، ١٩٩٥ م).

ثانياً: المكتبات الجامعية الأهلية (مجتمع الدراسة)

تخضع المكتبات الجامعية الأهلية في الأردن لمعايير اعتماد عام وخاص، القصد منها تحقيق المكتبة الجامعية لأهدافها من ناحية، والارتقاء بمستوى أدائها وخدماتها من ناحية أخرى، وتشمل معايير الاعتماد العام للمكتبة أربعة محاور هي: المباني والمرافق، ومجموعات المكتبات، والموظفون، وحوسبة المكتبات، وما يهمننا من ذلك في هذه الدراسة هو المحور الأخير المتعلق بحوسبة المكتبات، فقد نصت معايير الاعتماد في البند (ج) على حوسبة المكتبة خلال فترة لا تتجاوز خمس سنوات، بدءاً من تاريخ ترخيص الجامعة، وذلك لمواكبة المستجدات في مجالات تكنولوجيا المعلومات، على أن تخصص أجهزة حاسوب شخصي أو مطارف (شاشات) وذلك بواقع مطرف واحد لكل (٥٠٠) طالب، على ألا يقل عدد المطارف عن خمسة وذلك لاستخدامها كفهارس آلية من قبل الطلبة والباحثين.

ويمكن التعليق على هذا البند بأن المكتبات الجامعية الأهلية في الأردن، وأغلبها تم تأسيسها بعد التسعينيات، قد سعت في إدخال الحاسبات في مجال أعمالها، مغتنمة في ذلك فرصة التقدم التي أحرزتها صناعة الحاسبات الآلية وبرمجياتها في آخر مرحلة من مراحل تطورها، فضلاً عن التدني النسبي في كلفتها، وذلك بغض النظر عما نصت عليها المعايير العامة لاعتماد المكتبات.

١ - مكتبة جامعة الزرقاء الأهلية

تأسست مكتبة جامعة الزرقاء الأهلية مع مطلع عام (١٩٩٤م)، وتعد من أولى المكتبات الجامعية في محافظة الزرقاء، وتتكون المكتبة من عدة أقسام تشمل: الإدارة، والتزويد، والفهرسة والتصنيف، وقاعدة البيانات، والخدمة المرجعية، والإعارة، والدوريات والتكشيف، والإهداء والتبادل. وبدأت المكتبة منذ عام (٢٠٠١م) باستخدام النظام الآلي، وقد استكملت المكتبة أتمتة جميع مقتنياتها، ويتم التعامل آلياً بالنسبة لمختلف أنشطة المكتبة، وقد أقيمت محطات لتمكين المستخدمين من الاستعانة بها للحصول على المقتنيات التي يريدونها (العموش، ٢٠٠٢م)، وتقدم المكتبة مجموعة كبيرة من الخدمات من أبرزها:

- خدمة الإعارة والحجز وتتم من خلال نظام آلي باستخدام نظام (Oracle).

- خدمة الأقراص المدمجة (CD-Rom) حيث تقتني المكتبة مجموعة من قواعد البيانات المخزنة إلكترونياً.

- خدمة الخط المباشر (ONLINE) للبحث في مراكز المعلومات العالمية عبر الإنترنت.

- خدمة المكتبة البريطانية.

- خدمة الإنترنت متوفرة للطلبة وأعضاء هيئة التدريس مجاناً ويتوفر لدى المكتبة (٣٦) جهاز حاسب آلي لهذا الغرض.

- تستخدم المكتبة عدة قواعد بيانات إلكترونية مثل قاعدة بيانات «Ocllc» وقاعدة ACM، وقاعدة IEEE، وقاعدة Dialog (يوسف،

٢٠٠٠م). <http://library.zqu.edu.jo>.

٢ - مكتبة جامعة فيلادلفيا

تأسست مكتبة جامعة فيلادلفيا عام (١٩٩١م) مع تأسيس الجامعة، وتم افتتاح مبنى المكتبة الحديث عام (١٩٩٨م) ويتكون الهيكل التنظيمي للمكتبة من أربعة أقسام هي: قسم التزويد، ويتولى حفظ واستلام وتسجيل مقتنيات المكتبة، وقسم تنظيم المعرفة، ويتولى القيام بأعمال المعالجة الفنية المتعلقة بعملية المعلومات التي تعتمد عليها إدارة المكتبة لجميع المواد، والقيام بعمليات الفهرسة والتصنيف والتكشيف، قسم المعلومات الفنية: ويتألف من وحدتين، وحدة الإعارة، ووحدة الإرشاد والتوجيه، وقسم قواعد البيانات والخدمات الإعلامية، ويتولى الإشراف على أجهزة الحاسب ومركز الوثائق السمعية والبصرية والطابعات الموجودة في المكتبة، والإشراف على تشغيل وإدارة الحاسب الآلي المستخدم في المكتبة وتطويره بما يتناسب مع تطور الخدمات المكتبية واستخدام شبكة الإنترنت، واستخدام المعلومات من قواعد البيانات المختلفة في المكتبة.

المكتبة الإلكترونية (مختبر الإنترنت)

عملت المكتبة الجامعية في جامعة فيلادلفيا مثلها مثل غالبية الجامعات الأردنية التي دخلت إليها وسائل التكنولوجيا والاتصال الحديثة على استخدام هذه الوسائل والتقنيات ومواكبة عصر المعلومات وثورة المعلوماتية في عملية البحث العلمي والاطلاع، وتوفر المكتبة الإلكترونية حوالي (٧٠٠) قرص مدمج، و(٣٥٠) قرص مرن، وتشتمل على موسوعات علمية وبرامج (مايكروسوفت) وموسوعة الإنترنت الشاملة للمواقع العربية، وتقديم المكتبة خدمات البحث على الإنترنت مجاناً للطلاب وأعضاء هيئة التدريس.

المختبر التعليمي

صممت قاعة المختبر التعليمي لتستوعب (٣٠) طالباً، وتخدم هذه القاعة بشكل رئيس طلبة تخصص علم المكتبات والمعلومات في الجامعة، وقد تم تجهيز هذا المختبر بأجهزة حاسب آلي حديثة مزودة بمشغل للأقراص المدججة، كما تحتوي المكتبة على خمسة أجهزة تلفزيونية وخمسة أجهزة فيديو، وجهاز عرض، يستخدمها الطلاب بشكل منفرد أو على شكل مجموعات، ولمشاهدة الأفلام والاستماع إلى التسجيلات المتعلقة بالمسابقات الأكاديمية (الأحمد، ٢٠٠٢م).

٣ - مكتبة جامعة إربد

تم تأسيس مكتبة جامعة إربد عام (١٩٩٤م) مع بداية إنشاء الجامعة، وقد استطاعت المكتبة خلال مدة قصيرة أن تحقق نمواً وتطوراً سريعاً شمل مقتنياتها ومستوى أداء خدماتها، وتستخدم المكتبة الحاسبات الآلية في مختلف أعمالها، حيث يتوفر بها (٢٧) جهاز حاسب آلي أعد لهذا الغرض، ومجموعة من الشاشات تكفي ل (٤٠٠) طالب كما تستخدم المكتبة نظام Minisis المطور عن نظام CDs/ISIS في حوسبة مصادر المعلومات فيها والمكتبة في طور تركيب نظام جديد، وقد تم إنشاء مختبر إنترنت بسعة (١٥) جهازاً ولأغراض البحث العلمي.

٤ - مكتبة جامعة العلوم التطبيقية

تأسست مكتبة جامعة العلوم التطبيقية مع تأسيس الجامعة عام (١٩٩١م) وتستخدم المكتبة الحاسبات الآلية في مجال أنشطتها المختلفة، شأنها في ذلك شأن بقية مكتبات الجامعات الأهلية في الأردن، ويتوافر لدى المكتبة أوعية معلومات مقروءة آلياً على الأقراص المدججة، كما يتوافر لديها الفهرس

الآلي والفهرس المطبوع بالعناوين والموضوعات والمؤلفين باللغتين العربية والإنجليزية (منصور، ٢٠٠٣م: ٩٩)، والمكتبة مرتبطة بشبكة الإنترنت منذ عام (٢٠٠١م)، وتستخدم في حوسبة المعلومات نظام Minisi/isis (مباشرة من إدارة الجامعة).

الفصل الثالث

مصادر المعلومات الإلكترونية

٣ - مصادر المعلومات الإلكترونية

يتناول هذا الفصل من الدراسة التعرض لمصادر المعلومات التقليدية، ومصادر المعلومات الإلكترونية، كما يتناول أنواع مصادر المعلومات.

٣ . ١ مصادر المعلومات التقليدية

تعريف مصادر المعلومات التقليدية

يرى حشمت قاسم أن مصطلح «مصادر المعلومات في علم المكتبات يطلق تجاوزاً على السبل الرسمية أو الوثائقية لبث المعلومات، وبحسب رأيه فإن مصطلح أوعية المعلومات أدق دلالة من مصطلح «مصادر المعلومات»، وحسب رأيه فإن هذا المصطلح بدا يتوارى ليحل محله مصطلحات أخرى كأوعية المعلومات، والإنتاج الفكري والوثائق (قاسم، ١٩٩٣ م: ٢٠).

وبالمقابل يرى كل من قنديلجي وعليان والسامرائي بأنه عبارة عن مصدر «Source» تتداخل مع عبارة مرسل بل وتغييها، ومن ثم فإن مصدر المعلومات يعني مرسل المعلومات أو الشخص المسؤول عن إيصال المعلومات، ولكنهم من جانب آخريرون أن عبارة مرسل وحدها لا تغطي تماماً ما هو المقصود بالمصدر، نظراً لأن هناك عنصراً آخر من عناصر الاتصال يتداخل معها وهو قناة أو وسيلة الاتصال، ويتجهون من ذلك إلى أن قناة الاتصال هي أقرب دلالة على عبارة المصدر المستخدم في حقل المكتبات والمعلومات.

ويتجهون من ذلك إلى تعريف مصادر المعلومات بأنها: «جميع الأوعية أو الوسائل أو القنوات التي يمكن جمعه وحفظه وتخزينه واسترجاعه بغرض

تقديمه إلى المستفيدين من خدمات المكتبات ومراكز المعلومات» (قنديلجي، عليان، السامرائي، ٢٠٠٢م: ٣١). والواقع أن مصطلح مصادر المعلومات ليس مستقراً تماماً وسط الباحثين في علم المكتبات والمعلومات، بدليل استخدام مصطلحات وتسميات أخرى للدلالة على هذا المصطلح مثل: أوعية المعلومات، والمواد المكتبية، ومقتنيات المكتبات، والمجموعات المكتبية، وأوعية المعرفة، والوثائق، والإنتاج الفكري، وقنوات الاتصال... الخ، ومع ذلك فإن مصطلح مصادر المعلومات يعد الأكثر شيوعاً واستخداماً (عبادة، ٢٠٠٢م: ٧١).

من كل ما سبق يمكن تعريف مصادر المعلومات بأنها: «كافة مواد المعلومات المطبوعة (كتب، دوريات، تقارير البحوث، وثائق المؤتمرات) ومواد المؤتمرات غير المطبوعة (السمعية والمواد البصرية، والأقراص المتراصة، والوثائق، والمصادر الإلكترونية، التي تقوم المكتبات ومراكز المعلومات بجمعها وترتيبها وحفظها بأحسن الطرق ليتم من خلالها تقديم معلومة معينة أو خدمة معينة يحتاج إليها المستفيد، وهذا التعريف هو الذي يرجحه الباحث؛ نظراً لشموليته وتغطيته لمختلف وسائل المعلومات.

مراحل تطور مصادر المعلومات

يرصد الهجرسي المراحل التاريخية لتطور مصادر المعلومات بثلاث مراحل هي:

١- المرحلة قبل التقليدية: ويطلق عليها أيضاً مرحلة ما قبل الورقية، وهي المرحلة التي شهدت البدايات الأولى لمحاولة تدوين الإنسان لخبراته وتجاربه، وإيداعها عن طريق الرسم والكتابة في كل ما هو

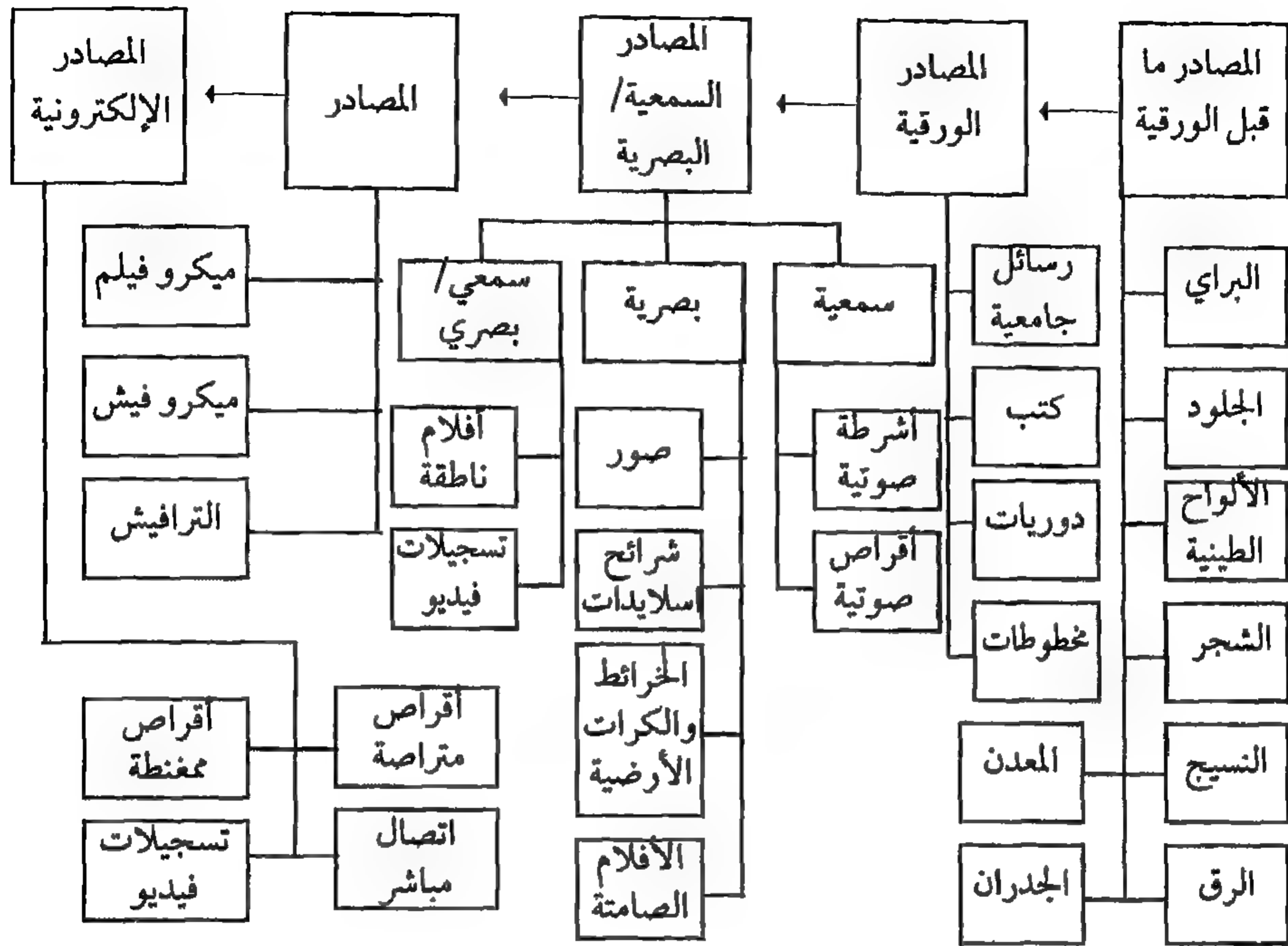
متاح أو في متناول يده، من مواد صالحة لهذا الغرض، مثل جدران الكهوف والمعابد وجلود الحيوانات وعظامها، والألواح الخشبية، والطينية، والأحجار وجريد النخل، وورق البردي، وقد أخبر القرآن الكريم عن بعض هذه المصادر في قوله تعالى: ﴿وَكَتَبْنَا لَهُ فِي الْأَلْوَاحِ مِنْ كُلِّ شَيْءٍ...﴾ (١٤٥) (الأعراف)، كما أن التاريخ الإنساني قد سجل كثيراً من هذه الأوعية، مثل شرائع حمورابي التي ما تزال محفوظة في متحف اللوفر في باريس (عبادة، ٢٠٠٤م: ١٩).

ومن الآثار المادية المشاهدة، شواهد القبور القديمة المكتوبة على الحجر الموجود في بعض المتاحف، كذلك ما ذكرته الكتب الموسوعية من أن الشعر العربي الجاهلي كان مكتوباً في بعض المواد ومعلقاً على استار الكعبة المشرفة (النوايسة، ٢٠٠٣م: ٣١).

٢ - المرحلة قبل التقليدية وشبه التقليدية: وهي المرحلة التي شهدت اختراع الورق وتطورات الصناعات، وما تلا ذلك من اختراع الطباعة على يد: «غوتنبرج» الألماني في القرن الخامس عشر الميلادي، وقد كان لذلك أثر فعال في انتشار أوعية المعلومات والتي تمثلت في المخطوطات، والكتب، وبراءات الاختراع، والمعايير والمواصفات وما إلى ذلك (هجرسي، ١٩٨٠م: ١٩) (عبادة، ٢٠٠٤م: ٢٠).

٣ - المرحلة غير التقليدية: وتشمل هذه المرحلة في المصغرات الضوئية على اختلافها، وفي التسجيلات الصوتية بالأشرطة أو بالأقراص أو غيرها، كما تتمثل في أوعية المعلومات الإلكترونية على مختلف الوسائط (هجرس، ١٩٨٠م: ١٩)، ويمثل الشكل رقم (١) مراحل تطور أوعية المعلومات.

الشكل رقم (١) مراحل تطور أوعية المعلومات



المصدر، الوردى والمالكى، ٢٠٠٢م: ص ٢٤

تقسيمات مصادر المعلومات

هناك أكثر من طريقة يمكن الاعتماد عليها لتقسيم مصادر المعلومات، فهناك من يقسمها وفقاً للطريقة المتبعة في إخراجها إلى قسمين، مصادر مطبوعة وأخرى مخطوطة، أو منشورة وغير منشورة، وهناك من يقسمها إلى فئتين، مصادر وثائقية، ومصادر غير وثائقية، ومن يقسمها إلى مصادر أولية وثانوية، ومن يقسمها إلى إنتاج فكري خيالي، وإنتاج فكري موضوعي، ومن يقسمها إلى مصادر رسمية وغير رسمية، والواقع أن

هذه التقسيمات تتداخل في بعضها، وتختلف تبعاً لاختلاف طبيعة دراسة كل باحث والهدف منها (الوردي والمالكى، ٢٠٠٤م: ٢٥)، ولأهداف هذه الدراسة اعتمدت تقسيمها إلى ثلاثة أنواع مصادر المعلومات التقليدية، ومصادر المعلومات غير التقليدية، ومصادر المعلومات الإلكترونية.

٣ . ١ . ١ مصادر المعلومات التقليدية

يقصد بهذا النوع من المصادر أوعية المعلومات التي تظهر في شكل مطبوع وتتمثل بصفة أساسية في المخطوطات والكتب والدوريات.

أ- المخطوطات

ورد لمصطلح المخطوطة أكثر من تعريف، فقد جاء في موسوعة علم المكتبات والمعلومات أن كلمة مخطوط في الولايات المتحدة الأمريكية أطلقت على جميع المواد التي كتبت باليد على الألواح الطينية والأحجار، ويشمل ذلك مخطوطات العصور الوسطى، وعصر النهضة، وكذلك المخطوطات الحديثة كالمخطوطات الأدبية والتاريخية والأوراق الخاصة، وسجلات المؤسسات، كما جاء في قاموس Colliers Dictionary أن كلمة Manuscript تعني: الكتابة أو الوثيقة المكتوبة باليد، أو بالآلة الكاتبة وخاصة قبل عصر الطباعة، فيما يرى الآخرون أن التراث العربي المخطوط يعني ما وصل إلينا من مؤلفات ومصنفات مكتوبة بخط مؤلفها، أو بخط أحد النساخ قبل عصر الطباعة، وفي مقابل ذلك الكتب المطبوعة التي أخرجتها آلات الطباعة في العصر الحديث (الوردي والمالكى، ٢٠٠٤م: ٤١). وربما اتسع مدلوله ليشمل كل ما كتب بخط اليد، ولو كان رسالة أو عهداً أو نقشاً على الحجر أو رسماً على القماش وغير ذلك وقد يقتصر على

الكتاب المخطوط بخط عربي سواء كان في شكل لفائف أم في شكل صحف ضم بعضها إلى بعض على هيئة دفاتر أو كراريس، وهذا هو المعنى الشائع والمتعارف عليه لدى عامة الناس خاصة في الأقطار العربية (الحلوجي، ١٩٨٩م: ١٥) .

لقد كانت المخطوطات محل عناية كبيرة من قبل المسلمين باعتبارها الوسيلة الوحيدة لإمكانية الحفاظ على ما انتجه العقل العربي والإسلامي، فقد كان للتراث العلمي المخطوط دوره الحضاري في نقل التراث العربي والإسلامي الذي أسهم كثيراً في نهضة الأمم والشعوب الأخرى، وما زالت هذه الثروة العلمية الخطية مبعثرة في مختلف أرجاء العالم، في المكتبات العامة والأكاديمية والمتاحف والكنائس والأديرة، ولم تعرف أعدادها على وجه الدقة وإن كان البعض يقدرها بنحو ثلاثة ملايين مخطوطة، وهناك من يشير إلى تقديرات أقل (شاهين، ١٩٩٣م: ٣٣) ، وتشكل هذه المخطوطات مصدراً هاماً من مصادر المعلومات الأولية، لاحتوائها على معلومات جديدة ومبتكرة في شتى صنوف المعرفة، ولكونها من مصادر المعلومات غير المنشورة التي يجد فيها الباحثون وبخاصة من طلبة الدراسات العليا والمحققين في المجالات العلمية المختلفة ضالتهم في البحث والتحقيق من أصالة المعلومات ودقتها، وطبيعة المناهج التي امتاز بها العرب والمسلمون في مجال التأليف، وابتداعهم لطريقة البحث العلمي الحقيقي القائم على التجربة والملاحظة والمشاهدة الميدانية (الوردى، والمالكي، ٢٠٠٤م: ٤٣).

ب - الكتب

وهي جمع كتاب، والكتاب مصطلح تعارف عليه الناس وألفوا استخدامه، ولكن لا يوجد تعريف واحد للدلالة عليه، فمن حيث الأصل

اللغوي يدل على الكتابة والتدوين وحمل الرسالة، وربما كان ذلك من تعدد عوامل معاني الكلمة، وهناك عدة تعريفات للكتاب، لعل أهمها أنه: «أحد أجزاء عمل فكري، نشر مستقلاً أو له كيان مادي على الرغم من أن ترقيم صفحاته قد يكون متصلاً مع مجلدات أخرى، وفي مؤتمر لليونسكو عقد عام ١٩٦٤م»، عرف الكتاب بأنه: «مطبوع غير دوري، يشتمل على (٤٩) صفحة على الأقل، بخلاف صفحات الغلاف والعنوان»، ومن تعريفات الكتاب أيضاً أنه: «مجموعة من الأوراق المخطوطة أو المطبوعة والمثبتة معاً، لتكون مجلداً أو عدداً من المجلدات، بحيث تشكل وحدة ورقية»، وهو يتميز عن الدوريات والأشكال الأخرى من الأوعية كالأفلام والخرائط... الخ، فضلاً عن المخطوط والمطبوع، هناك آلاف الكتب المسموعة والكتب المسجلة إلكترونياً وكذلك المسجلة بالليزر (حشمت، ١٩٩٣م: ٦١) .

ويعد الكتاب من أكثر وسائل الاتصال شيوعاً واستخداماً، ويمتاز عن اوعية المعلومات الأخرى بعدة مميزات، من ذلك رخص ثمنه وسهولة حمله، وتداوله، وتصفحه، وسرعة استجابته لظروف العصر ومستجداته وسهولة الحصول عليه، ومع ذلك وبالرغم من هذه المميزات إلا أن أهميته قد بدأت في التراجع منذ بداية هذا القرن، وذلك لتقادم المعلومات التي يتضمنها، بسبب الفترة الزمنية الطويلة بين تأليفه وطباعته ووصوله إلى القارئ، وهذا ما يدعو إلى تحسين نظام الطباعة ونشر الكتب (النشار، ٢٠٠٣م: ٤٤) (عبادة، ٢٠٠٤م: ٢٥) .

مكونات الكتاب

يتكون الكتاب من عدة أجزاء وهي: عنوان الغلاف، وعنوان المجلد، وصفحات العنوان المجزوء، والكشاف، وقائمة المصادر والمراجع، والملاحق، وقائمة الأشكال، والجداول والنماذج

أشكال الكتاب

من أشكال الكتاب، الأعمال المنفردة، أو الكتب أحادية الموضوع: وهي الكتب التي تعالج بشكل أساسي وشامل موضوعاً أو مشكلة معينة، وفق خطة معينة، بحيث تغطي جميع جوانب الموضوع أو المشكلة، ويمكن أن يؤلفها فرد أو مجموعة أشخاص.

الأعمال الشاملة أو التجميعية

وهي عبارة عن كتب تحتوي بحوثاً متصلة لمؤلف واحد أو لعدة مؤلفين.

الكتب الدراسية

وتحتوي على الحقائق الأساسية والمعلومات والنظريات التي استقرت في مجالها، والتي يجب أن يلم بها كل من يهتم بالمجال.

المطبوعات الرسمية

وتصدر عادة من المنظمات والهيئات والمؤسسات وخاصة الحكومية وتضم معلومات تتصل بفعاليات ونشاطات هذه المؤسسات كما تحوي معلومات مهمة كالتقارير والأنظمة والقوانين والخطط والقرارات والتعليقات والتوصيات والمعلومات المرجعية والإحصائيات وغيرها.

سجلات المؤتمرات

وهذا النوع من الكتب يطبع عادة بعد انتهاء انعقاد المؤتمرات والاجتماعات والندوات، وتحتوي على القرارات التي تبنتها، بالإضافة إلى مستخلصات التقارير التي أقيت فيها، أو النصوص الكاملة، مع خلاصة المناقشات التي جرت حول الموضوع (النشار، ٢٠٠٢م: ٤٤-٤٦).

الكتيبات

جاء في توصيات مؤتمر اليونسكو عام ١٩٦٤م الخاص بنشر الكتب والدوريات تعريف الكتيبات بأنها: «عبارة عن مطبوعات غير دورية لا تقل عدد صفحاتها عن خمس صفحات، ولا يزيد على (٤٨) صفحة عدا الغلاف و صفحة العنوان، وتتميز الكتيبات عن الكتب من عدة جوانب، من ذلك سرعة إنتاجها ما يجعلها تواكب الأحداث والحقائق، وغير مكلفة نظراً لقلّة أوراقها، ومعالجتها للموضوع بأسلوب مركز، وتصدر عن الشركات والمنظمات والجمعيات، ويمكن الحصول عليها مباشرة من مصادرها، ومن المحتمل أن يكون محتواها مجرد دعاية أو يعبر عن وجهة نظر (النوايسة، ٢٠٠٣م: ٥٨) .

الدوريات

ظهرت عدة تعريفات للدوريات، ومن أقدم هذه التعريفات تعريف رانجاناثان Ranganathan، فقد عرف الدورية بأنها (وعاء دوري يشتمل كل مجلد من مجلداته على عدد من الإسهامات «المقالات» التي تشكل عرضاً متصلاً لموضوع واحد، وعادة ما تكون من تأليف مؤلف أو أكثر، كما أن الموضوعات والمؤلفين عادة ما يختلفون من مجلد إلى آخر كما عرفت اليونسكو في مؤتمرها عام (١٩٦٤م) المشار إليها سابقاً الدوريات بأنها: «تلك المطبوعات التي تصدر في فترات محدودة منتظمة أو غير منتظمة الصدور ومتتالية وبأعداد وأجزاء متتالية وتحت عنوان واحد، ويحمل كل جزء أو عدد منها رقماً متسلسلاً متتالياً، ويحوي كل عدد من أعداد الدورية مقالات وموضوعات ومعلومات متنوعة وعديدة كتبت بأقلام مختلفة، والغرض منها أن تصدر إلى ما لا نهاية).

وقد قسمت اليونسكو الدوريات إلى فئتين رئيسيتين هما:

- الصحف اليومية ومنها الصحف والجرائد اليومية وغير اليومية.

- المجلات سواء أكانت عامة تهم المثقفين أو متخصصين في مجال موضوعي معين (عليان، الموفي، ٢٠٠٦م: ٧٠) (قنديلجي، عليان، السامرائي، ٢٠٠٠م: ١٠٥).

- الدوريات ظهرت في فرنسا عام (١٦٦٥م) عن أكاديمية العلوم في باريس وفي عام (١٦٩١م) ظهرت أول دورية باللغة الإنجليزية في بريطانيا، وفي البلاد العربية ظهرت الدوريات متأخرة مدة تزيد عن القرنين، ويعد لبنان أول بلد عربي عرف الصحف وإصدارها حيث صدرت عام (١٨٥٨) أول صحيفة وتعد كل من مصر وسوريا والعراق من أوائل الدول العربية إصداراً للدوريات، فقد شهدت الأعوام ما بين (١٨٦٥م-١٨٦٩م) صدور: الوقائع المصرية عام (١٨٦٥م)، والجريدة الرسمية السورية في نفس العام (١٨٦٥م)، وصدرت صحيفة الزوراء في بغداد عام (١٨٦٩م) ثم توالى صدور الصحف والدوريات في بقية الدول العربية (قنديلجي، عليان، السامرائي، ٢٠٠٠م: ١٠٥).

أهمية الدوريات ومميزاتها

للدوريات أهمية كبيرة في مختلف أنواع المكتبات بصورة عامة وفي المكتبات المتخصصة والمكتبات الجامعية ومكتبات البحث ومراكز المعلومات بصورة خاصة، حيث تشكل العمود الفقري بالنسبة لمجموعاتها، لقد تطورت الدوريات في الفترة الأخيرة حتى أصبحت من أهم مصادر المعلومات وتفوقت على غيرها من وسائل وقنوات الاتصال العلمي لما تتمتع

به من مميزات لا تتوفر في غيرها من المطبوعات، وبصورة عامة تمتاز الدوريات بالاستمرارية وتوالي الصدور إلى ما لا نهاية والانتشار الواسع والجماعية في التأليف، فضلاً عن ذلك تمتاز بأنها تعالج موضوعات متعددة، والكثير من هذه المعلومات تعتبر معلومات أولية وأساسية للباحثين، سرعة الإصدار مما يضيف على معلوماتها سمة الحداثة وملاحقة آخر التطورات والأحداث والاكتشافات ومعالجة الموضوعات من خلال أقلام متعددة تعني تعدد وجهات نظر وأفكار متباينة، بعكس الكتاب الذي ينقل في الغالب وجهة نظر واحدة، تمتاز المقالات والبحوث والدراسات العلمية المنشورة في الدوريات بالإيجاز والتركيز مقارنة مع المطبوعات الأخرى كالكتب. وقد تظهر معلومات في أي مصدر آخر وإذا ظهرت فإنها تظهر متأخرة، لظهور بعض الدوريات، كما أن ظهور الدوريات على شكل كشافات أو مستخلصات أو مراجعات الكتب يضيف على الدوريات طابعاً مميزاً ويسهل عملية الوصول للمواد المطلوبة المنشورة في الدوريات الأخرى وأخيراً ومن الناحية الشكلية والمادية فإن الدورية تمتاز بسهولة حملها وإمكانية قراءتها في أي مكان مقارنة بغيرها من مصادر المعلومات خاصة المواد السمعية والبصرية (قنديلجي، عليان، السامرائي، ٢٠٠٠م: ١٠٥).

أنواع الدوريات

تقسم الدوريات تقسيمات مختلفة، ومن أبرز هذه التقسيمات تقسيمها حسب فترات الصدور، حيث تقسم إلى دوريات يومية، وهي الصحف والجرائد اليومية، ودوريات أسبوعية ونصف أسبوعية، وشهرية ونصف شهرية، ودوريات تصدر كل شهرين ودوريات فصلية تصدر كل ثلاثة أشهر، ودوريات نصف سنوية تصدر مرتين في السنة، والدوريات الحولية أو السنوية، ودوريات غير منتظمة الصدور، وهناك تقسيم آخر للدوريات،

حسب جهات الصدور، حيث تقسم إلى دوريات تجارية، تصدر عن دور النشر والشركات وهدفها الرئيسي الربح المادي أو الإعلاني، ودوريات غير تجارية وتصدر عن الجامعات والمراكز العلمية، والجمعيات والاتحادات، والمنظمات العلمية، ولا تهدف إلى ربح مادي وإنما تهدف إلى خدمة البحث العلمي، وتقسم الدوريات حسب موضوعاتها إلى: دوريات تقوم بنشر المقالات والأخبار والدراسات العامة، ودوريات متخصصة، تهتم بنشر البحوث والدراسات العلمية المتخصصة في موضوع أو مجال معين، وتصدر عن مؤسسات علمية متخصصة، ويتم الحصول على الدوريات عادة بالاشتراك المباشر أو العضوية في الجمعيات العلمية والمهنية، أو عن طريق الشراء من المكتبات، أو الإهداء، أو التبادل، والإبداع، وهناك ثمة مشكلات تواجه الدوريات، بالرغم من أهميتها، ومن هذه المشكلات التأخر في النشر ويعزى ذلك لعدة أسباب منها القيود المفروضة على المقالات من حيث طولها وبعض القضايا الفنية الأخرى، تشتت المقالات حول نفس الموضوع في أعداد مختلفة من الدورية وخلال فترات متباعدة، الإشراف في نشر المقالات المتخصصة جداً أو العامة جداً، وتقييم المقالات قبل نشرها والتي قد تخضع لعوامل شخصية تؤدي إلى تأخير نشرها، وأخيراً تقادم المقالات والدراسات المنشورة بعد فترة قصيرة من صدورها، ويعد النشر الإلكتروني واحداً من الحلول للكثير من مشكلات الدوريات (عليان، والمومني، ٢٠٠٦م: ٧٢-٧٣).

٣ . ١ . ٣ مصادر المعلومات غير التقليدية

تعرف هذه المصادر أيضاً بالمصادر غير المكتوبة «Non Printed Material Resorces» وتشتمل على مصدرين، هما: المواد السمعية والبصرية، والمصغرات الفيلمية. Microforms.

أولاً: المواد السمعية والبصرية Audio visual Materials

سعت المكتبات ومراكز المعلومات إلى إدخال هذه المواد ضمن مقتنياتها استجابة لأسباب كثيرة من بينها، دخول التكنولوجيا التربوية ميدان التدريس والتدريب، ومن ثم أصبح من واجب المكتبات التابعة للمؤسسات التعليمية المختلفة توفير مثل هذا النوع من المواد لدعم المناهج التعليمية لهذه المؤسسات، كما أن سيطرة الوسائل التقنية على الحياة الاجتماعية العامة، وانتشار استخدامها حتمت على المكتبات إضافتها إلى مجموعاتنا، لسد حاجة المستفيدين لاستخدامها سواء داخل المكتبة أو خارجها، واستخدام هذه المواد بشكل كبير في مجال التدريب والتأهيل والإعداد المهني للعاملين، كما أن استخدام هذه المواد لأغراض التسلية والترفيه وشغل أوقات الفراغ في مجالات مفيدة، أدى إلى استخدامها في مكتبات الأطفال والمكتبات العامة وحتى المكتبات الأكاديمية (النوايسة، ٢٠٠٣م: ١٢١) .

تعريف المواد السمعية والبصرية

لا يوجد تعريف عام وشامل ومحدد ومتفق عليه للمواد السمعية والبصرية، غير أن هناك بعض التعريفات التي يمكن الإشارة إليها، ومنها، تعريف مجمع اللغة العربية بالقاهرة حيث عرفها بأنها: فئات من أوعية المعلومات غير التقليدية تقوم على تسجيل الصوت أو الصورة المتحركة أو هما معاً، بإحدى الطرق التكنولوجية الملائمة وتصنع بمقاسات وسرعات متفاوتة، وتظهر في أشكال متنوعة، أشهرها الشريط والقرص والاسطوانة وتستخدم في أغراض البحث ومجالات الترفيه (الهجرسي، ١٩٨٥م: ٥٧) .

أما التعريف الآخر، فيعرفها بأنها: عبارة عن كافة المواد والوسائل والأوعية والأجهزة التي قد تستخدم في التعامل والتعبير عن المعلومات

وتعتمد بشكل رئيس على السمع والبصر أو كليهما معاً في إدراك هذه المعلومات (الهمشري، والعليان، ١٩٩٠م: ١٠٤).

وقد ظهرت عدة تسميات لهذه المواد، مثل الوسائل الحديثة، والتقنيات التعليمية، والمواد غير المطبوعة، والمواد غير التقليدية، والوسائل السمعية البصرية... الخ من هذه التسميات.

أنواع مصادر المعلومات غير التقليدية: المواد السمعية والبصرية

هناك عدة طرق لتقسيم المواد السمعية والبصرية وأهمها ما يعتمد على تقسيمها تبعاً للحواس التي تستخدم في الاتصال بها واستيعاب رسالتها (النوايسة، ٢٠٠٣م: ١١٩)، حيث تقسم إلى المواد السمعية وتشمل الوسائل التي تعتمد على حاسة السمع فقط في نقلها للمعلومات ومن أمثلتها الأشرطة والتسجيلات الصوتية، والإسطوانات السمعية، والمواد البصرية، وتشمل الوسائل التي تعتمد على حاسة البصر فقط، ومن أمثلتها الصورة، والخرائط، الأفلام غير الناطقة، الشرائح، الشرائح الفلمية الثابتة، المجسمات، الشفافيات، العينات، الكرات الأرضية، المواد السمعية البصرية (السمعية والبصرية) وتشمل كافة المواد التي تعتمد على حاستي السمع والبصر في اتصالها بالمعلومات، ومن أمثلتها الأفلام الناطقة بمختلف صورها وأشكالها وأنواعها وأحجامها، كما تشمل على الشرائح والشفافيات والأفلام الثابتة التي يصاحبها أشرطة صوتية (عليان، المؤمني، ٢٠٠٦م: ٧٤-٧٦).

المصغرات الفلمية Microforms

المصغرات الفلمية عبارة عن أسلوب تعامل تقني مع مصادر المعلومات، يعتمد على اختزال مفهومي الزمان، والمكان، بحيث يمكن تسجيل العديد

من مصادر المعلومات على أفلام خاصة بمساحات صغيرة جداً وحفظها في أماكن صغيرة واسترجاعها بسرعة عند الضرورة، ويمكن تخزينها من خلال هذه المصغرات لزمان قد يصل إلى خمسمائة سنة، والفكرة الأساسية لهذه المصغرات تستند أساساً إلى إمكانية تصوير النسخ الأصلية من الوثائق على أفلام مصغرة وإرجاعها إلى حجمها الطبيعي أو تصغيرها أو تكبيرها وفقاً لطبيعة الحاجة، والمصغرات الفيلمية اصطلاح عام مستمد من الكلمة اللاتينية Microforms وتعني الأشكال المصغرة، ويشمل هذا المصطلح على كافة أشكال التسجيل أو النسخ المصغر، وهي المواد أو الوسائط البصرية التي تستنسخ عليها الكتب، والدوريات، والوثائق المختلفة بصورة مصغرة جداً بحيث لا يمكن قراءتها في حجمها المصغر بالعين المجردة، وبالتالي إعادتها إلى حجمها واستنساخ صور ورقية عنها إلا بواسطة أجهزة القراءة «Readers» والاستنساخ الخاصة بها (النشار- ٢٠٠٣م: ٦٨) .

أشكال المصغرات الفيلمية

تنقسم المصغرات الفيلمية بشكل عام إلى نوعين رئيسيين هما: الأشكال الملفوفة «Roll forms» والأشكال المسطحة «Flatforms».

أ- الميكرو فيلم

وهو عبارة عن فيلم شفاف يتكون من سلسلة متتابعة من الصور الفوتوغرافية المصغرة جداً، التي لا يمكن قراءتها بالعين المجردة، ويمكن للميكرو فيلم الواحد أن يستوعب مئات الصفحات من المخطوطات والوثائق النادرة والصحف والصور الكبيرة المتوفرة في المطبوعات المختلفة، ويعتمد طوله على عدد الصور التي يعرضها أو يحتويها وقد يصل طوله إلى ٣٠ متراً.

ب- الميكروفيش Microfiche

وهي عبارة عن بطاقة فيلمية مستطيلة الشكل على شكل بطاقة فيلمية مسطحة تحوي صفوفاً من الصور المصغرة المرتبة عمودياً أو أفقياً وتمثل عادة نصاً معيناً من المطبوعات أو الوثائق، ومن قياساته المعيارية ميكروفيش قياس 105×148 ملم وهو الأكثر شيوعاً.

ميكروفيش قياس $82,5 \times 187,3$ ملم .

ميكروفيش قياس 75×125 ملم (حجم بطاقة الفهرسة)

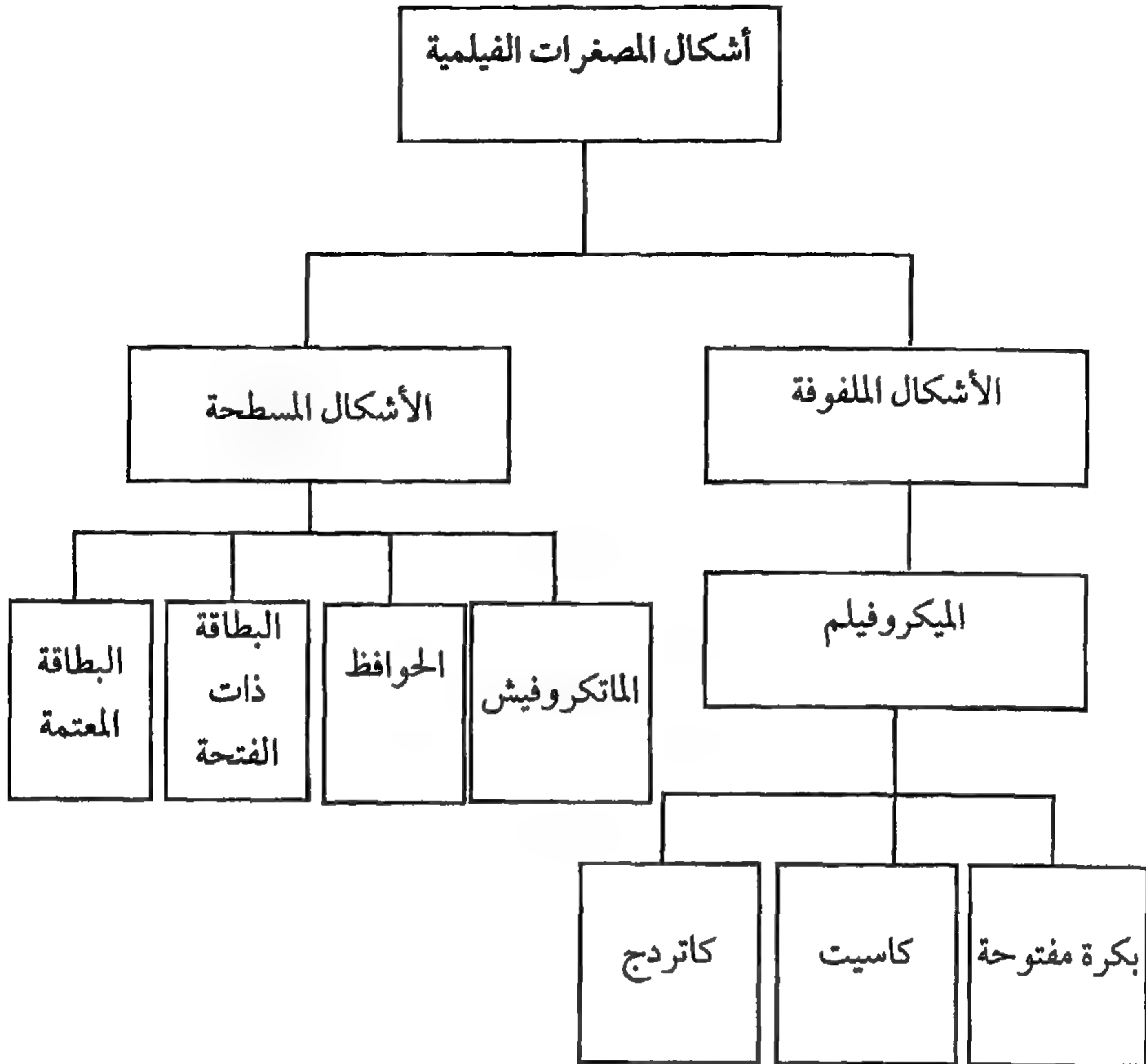
ج- الأترافيش Ultrafiche

وهي عبارة عن شرائح فيلمية متناهية الصغر، وتمثل نوعاً من أنواع الميكروفيش مع اختلاف بأسلوب التصوير حيث يمكن لشريحة الأترافيش قياس 105×148 ملم أن تسع لـ (٣٢٠٠) صفحة من المعلومات، وتكون الصورة مصغرة جداً تصل نسبة تصغيرها أحياناً ١٥٠ : ١ وتكون مساحة الصورة المصغرة $1,5 \times 1$ ملم.

د- الميكرو أوبيك (الشرائح المعتمة) Micro Opaque

يتميز هذا النوع من المصغرات الفيلمية بأن صفحاته غير شفافة، وهو مجرد بطاقات بيضاء من ورق التصوير الحساس (معتمة) تحتوي صوراً مصغرة ومرتبة أفقياً أو عمودياً بنفس أسلوب ترتيب الميكروفيش، ولهذا يسمى أحياناً بالميكرو كارد أو الميكرو برنت ولأن هذه المصغرات غير شفافة فإنه لا يمكن إعادة إنتاجها بشكل مباشر (النشار، ٢٠٠٣م: ٧٠-٧٣).

الشكل رقم (٢)



المصدر، قنديلجي، عليان، السامرائي، ٢٠٠٠م: ٢٣٠

أ- الميكروفيلم الملفوف

وهو عبارة عن فيلم عرض (حجم ١٦) ملم أو (٣٥) ملم يصلح للتصوير المصغر، وتكون حوافه خالية من الثقوب الفلمية لكي تستغل المساحة بكاملها للتصوير، ويكون الفيلم ملفوفاً على بكرة وتضم الأشكال الملفوفة ثلاثة أنواع هي:

١ - المايكرو فلم الملفوف على بكرة مفتوحة، ويبلغ طوله (٣٠) متراً أو (١٠٠) قدم، ويعرض (١٦) ملم، أو (٣٥) ملم.

٢ - المايكرو فلم المحفوظ داخل غلاف «كاسيت» وهو نفس الفلم السابق وعادة ما يكون بحجم (١٦) ملم، وبجانبها بكرة ثانية للاستقبال، وتغلف البكرتان بغلاف بلاستيكي سميك للمحافظة على ما يحويه من معلومات ضد التأثيرات الخارجية (الأتربة وبصمات الأصابع) وهي على أنواع مختلفة منها الكبيرة وتستوعب فلماً طوله (٣٠) متراً، والثاني من النوع الصغير ويستوعب الأفلام التي لا يزيد طولها على (١٨) متراً.

٣ - المايكرو فلم المحفوظ داخل غلاف كارتريج، وهو عبارة عن فلم بحجم (١٦) ملم أو (٣٥) ملم ملفوف على بكرة واحدة فقط ومحاط بغلاف بلاستيكي شفاف أو غير شفاف (قنديلجي، عليان، السامرائي: ٢٣١).

مميزات استخدام الأشكال الملفوفة وعيوبها

تمتاز الأشكال الملفوفة بعدد من المميزات منها: أنها تتيح تجميع عدد كبير من الوثائق تتعلق بموضوع معين مما يسهل للمستفيد متابعة الموضوع بطريقة سهلة ومريحة، تصلح للوثائق ذات الصبغة التاريخية، وتلك الوثائق التي لا يحدث عليها تعديلات بصفة مستمرة، تعتبر أقل الأشكال تكلفة في إنتاجها، أما عيوبها، فتتمثل في: أن البحث عن المعلومات يستغرق وقتاً طويلاً نظراً لأن تدوير الفلم يتم بشكل يدوي، صعوبة تحديث المادة العلمية المسجلة لعدم إمكانية إدخال لقطات جديدة إلا بالتصوير وإعادة التصوير كلما تطلبت الحاجة إلى ذلك، صعوبة تحديث المادة العلمية المطلوبة مباشرة،

إذ لابد من تركيب الفيلم في جهاز العرض لمعرفة المادة المطلوبة ولو كانت مكتوبة على الغلاف الخارجي تجنباً للترتيب الخاطئ داخل العلب، كبر حجم الفيلم وارتفاعه ثم التداول خاصة بالبريد قياساً للأنواع المسطحة (النوايسة، ص ١٢٩).

ب - الأشكال المسطحة

وتنقسم إلى:

١ - البطاقة المصغرة المعروفة بالميكرو فيش Microfiche وهي عبارة عن بطاقة فلمية شفافة مسطحة ترتب فيها اللقطات بشكل منظومة أفقية وعمودية، ويكون حجم البطاقة الاعتيادية (١٤٨×١٠٥) ملم. أي (٦×٤) بوصة، وتكون عدد اللقطات الموجودة في البطاقة الواحدة ما مجموعه (٦٠) لقطة، تمتاز المايكرو فيش على الأشكال الملفوفة، بسهولة الاستعمال، ورخص الثمن، وصغر الحجم، وإمكانية تدوين المعلومات والبيانات على الجزء العلوي من الفيلم والتي يمكن قراءتها بالعين المجردة مما يسهل الاستخدام ويوفر الوقت.

٢ - الحواظ (Microjackets)، وهي عبارة عن قطعتين من البلاستيك الشفاف ملتصقتين من ثلاثة جوانب وفي فواصل متعددة من السطح مكونة مسارات أو جيوباً أفقية مفتوحة من جهة واحدة للسماح بإدخال لقطة أو عدد من اللقطات الفلمية المصغرة، ويتميز هذا النوع من الأفلام بإمكانية تحديث المعلومات والبيانات المسجلة عليها بسهولة كلما دعت الحاجة، ولذلك فهو الوعاء الأفضل لحفظ مصادر المعلومات.

٣ - البطاقات ذات الفتحة: وهي عبارة عن بطاقة ورقية يوجد بها فتحة أو عدد من الفتحات يمكن أن تثبت داخلها لقطة فلمية قياس (٣٥) ملم أو عدد من اللقطات قياس (١٦) ملم.

أسباب استخدام المصغرات كمصدر من مصادر المعلومات

يعد السبب الرئيس لاستخدام المصغرات الفلمية هو توفير الحيز المكاني وتأمين الأمن المعلوماتي ضد السرقة والحفاظ على سرية وثائقها ومعلوماتها، والتخلص من مشاكل التعامل مع المطبوعات الورقية، نظراً لأن الورق مادة سريعة التلف وقابلة للاشتعال والتآكل بشتى الأسباب، إمكانية تبادل المعلومات وتناقلها وإعارتها وتسويقها على مستوى البلد الواحد، بين المكتبات ومراكز المعلومات، أو على المستوى العالمي، وإمكانية تحويل أي مصدر من مصادر المعلومات المطبوعة إلى مصغرات فلمية، يشمل ذلك المخطوطات والكتب النادرة والثرينة، الوثائق الرسمية ذات القيمة التاريخية، مصادر البحث الأولية، كالرسائل الجامعية، والتقارير الفنية، وبراءات الاختراع، وبحوث المؤتمرات غير المنشورة، الدوريات والصحف والمجلات، والخرائط بكافة أنواعها وموضوعاتها، وملفات القصاصات الصحفية والإعلامية والملفات الإدارية والرسمية، وفهارس المكتبات (قنديلجي، عليان، السامرائي، ص ٢٣٠-٢٤١) .

٣ . ٢ مصادر المعلومات الإلكترونية

٣ . ٢ . ١ مفهوم مصادر المعلومات الإلكترونية

يعد النشر الإلكتروني إحدى نتائج تقنية المعلومات الحديثة، وتعتبر الحاسبات الإلكترونية أو ما يعرف بالتقنيات الرقمية، هي الأساس في تقنيات المعلومات المعاصرة، فهي تستخدم لأغراض إنتاج أوعية المعلومات، سواءً في إعداد النصوص للطباعة أو في النشر الإلكتروني، وقد كان من نتائج النشر الإلكتروني ظهور ما يطلق عليه مصادر المعلومات الإلكترونية (شاهين، ٢٠٠٠م: ١٥) .

ويعرف السامرائي مصادر المعلومات الإلكترونية بأنها مصادر المعلومات التقليدية الورقية وغير الورقية المخزنة إلكترونياً، أو هي شكل رقمي على وسائط ممغنطة أو مليزرة، أو تلك المصادر اللاورقية والمخزنة أيضاً إلكترونياً حال إنتاجها من مصدرها أو نشرها (مؤلفين وناشرين) في ملفات قواعد بيانات وبنوك معلومات متاحة للمستخدمين عن طريق الاتصال المباشر ON-Line أو داخلياً داخل المكتبة عن طريق الأقراص المدمجة «CD-Rom» (السامرائي، ١٩٩٣م: ٦١).

كما يعرف كل من الوردي والمالكي، مصادر المعلومات الإلكترونية بأنها: (تلك الأنواع من أوعية المعلومات التي تنشر على وسائط إلكترونية، كالأقراص المتراصة بأنواعها المختلفة «Compact disks» والأقراص المرنة «Floppy disks» والأقراص الصلبة «Hard disk» الموجودة في الحواسيب (الوردي، المالكي، ٢٠٠٢م: ١٧٣) .

ومن جانبها تعرف (حسن)، مصادر المعلومات المرجعية الإلكترونية بأنها: مصادر معلومات مرجعية متاحة على وسيط يتم التعامل معه بواسطة الحاسبات الإلكترونية، وعن طريق شبكات سواء أكانت محلية أم عالمية، وتضم مصادر المعلومات المرجعية الإلكترونية المتاحة على ملفات بشبكة الإنترنت أو المتاحة على أقراص مدمجة قد يكون للمصادر المرجعية الإلكترونية، إصدار مطبوعة، أو تكون قد نشأت في شكل إلكتروني مباشرة (حسن، ٢٠٠٢م: ١٤٨) .

ومن خلال التعريفات يمكن القول إن مصادر المعلومات الإلكترونية تشمل في مفهومها العام، جميع مصادر المعلومات الرقمية (Digital) والتي يمكن لجهاز الحاسب الآلي أن يخزنها وينظمها ويبحثها، أو يعرضها Display بدون تدخل مباشر في طبيعتها، وبعض هذه المعلومات قد تولد رقمية بالأساس، وبعضها الآخر يتم تحويله من شكله الأصلي التقليدي إلى الشكل الرقمي، وتشمل مصادر المعلومات الإلكترونية أنواعاً وأشكالاً مختلفة، ووسائل التخزين والتوزيع أو النقل وتشمل هذه الأنواع الكتب، والصحف، والمجلات والدوريات، والكشافات والمستخلصات وغيرها، وتشمل الأشكال بمعناها الواسع البيانات والصور، النصوص، وأشرطة الصوت والصورة، ووسائط النقل وأوعية النقل قد تكون أشرطة ممغنطة أو أية وسيلة تخزين إلكترونية أخرى أو خادم Server يمكن الاتصال به من خلال شبكة الإنترنت (عليان، المؤمني، ٢٠٠٦م: ٨٢) .

إن مصادر المعلومات الإلكترونية تعد إحدى ثمرات التزاوج ما بين تقنيات الحاسبات الآلية المتطورة، وتقنيات الاتصالات الحديثة، التي تمثلت في إمكانية إنتاج وبث المعلومات سواء كانت في صورتها الورقية أو

اللاورقية، وإتاحتها للمستفيدين متجاوزة في ذلك عنصري الزمان والمكان، فخرج بذلك مفهوم المكتبة من حيزها المكاني الضيق إلى رحاب الفضاء الإلكتروني الواسع، مظهرة مصطلحات جديدة للمكتبات، كالمكتبات المهيبة، والإلكترونية، والافتراضية والرقمية، ومكتبات المستقبل.

٣ . ٢ . ٢ نشأة وتطور مصادر المعلومات الإلكترونية

تعد مصادر المعلومات الإلكترونية من إفراز النشر الإلكتروني وقد ارتبط ظهورها وتطورها بتطور النشر الإلكتروني، فقد نتج عن النشر الإلكتروني مختلف أنواع مصادر المعلومات، كالكتب، والدوريات والمجلات والصحف الإلكترونية، وبالمقابل فقد أدى ذلك إلى ظهور ما يسمى بالمكتبات الإلكترونية، والرقمية، والافتراضية، والمهيبة، ومكتبات المستقبل، وسوف يتم تناول هذه الأنواع بصورة موجزة باعتبارها محطات في تاريخ تطور مصادر المعلومات الإلكترونية.

١ - تعريف النشر الإلكتروني

ليس هناك اتفاق عام بين العاملين في مجال النشر الإلكتروني (ناشرين + مؤلفين + مستفيدين + إحصائي مكتبات) على تعريف معين للنشر الإلكتروني، حيث تميل كل مجموعة للتركيز على الجوانب التي تتعامل معها، إذ يركز المؤلفون على سبيل المثال على إعداد المخطوط إلكترونياً، وأما المستفيدون فيهمهم استرجاع المعلومات عبر شبكات الإنترنت، بينما يركز إحصائيو المكتبات على تسليم المعلومات للمستفيدين وحفظها في أرشيف إلكتروني ويركز الناشرون اهتمامهم في التعامل مع المخطوطة الإلكترونية وتعهدها بالطباعة، والتحرير والإعداد، وتهيئتها للنشر، فضلاً عن تجميع

العوائد المالية لضمان استمرارية الوعاء المعلوماتي المنشور (حسين، ٢٠٠٠م: ١٧١).

وقد حاول البعض تعريف النشر الإلكتروني فعرفه كيست (Kist) بأنه: (عملية إصدار عمل مكتوب بالوسائل الإلكترونية «خاصة الحاسوب» سواء مباشرة أو من خلال شبكة الاتصالات، أو هو مجموعة من العمليات بمساعدة الحاسب، يتم عن طريقها إيجاد وتجميع وتشكيل واختزان وتحديث المحتوى المعلوماتي من أجل بثه لمجتمع محدد من المستخدمين)، ويؤكد مارتين Martin أن النشر الإلكتروني هو ثمرة جهود كل من أمناء المكتبات والناشرين والمجتمع الأكاديمي (شاهين، ٢٠٠٠م: ٢٥).

ويشير المعجم الموسوعي لمصطلحات المكتبات والمعلومات إلى أن المقصود بالنشر الإلكتروني هو نتاج التطور الإلكتروني الذي وصل إلى مرحلة يستطيع فيها كاتب المقال أن يسجل مقاله على إحدى وسائل تجهيز الكلمات Word Procressing، ثم يقوم ببثه إلى محرر المجلة الإلكترونية Electronic Journal الذي يقوم بالتالي بجعله متاحاً في تلك الصورة الإلكترونية في مجلته وهذه المقالة لا تنشر وإنما يمكن عمل صور منها، إذا طلب أحد المشتركين ذلك (الشامي، وحسب الله ١٩٩٠م: ٤٠٩)، وتعرف كل من (باطويل والسريجي)، النشر الإلكتروني بأنه: «إتاحة المواد النصية أو الصورية أو الحركية في شكل إلكتروني عبر وسيط مليزر أو ممغنط، أو عن طريق بثه عبر إحدى الشبكات وإتاحته مباشرة On-Line للمستخدمين أو المستخدمين» (باطويل، السريجي، ٢٠٠٢م: ٢٣).

ويعرف المالكي النشر الإلكتروني بأنه (إنتاج المعلومات ونقلها من خلال الحواسيب ووسائل الاتصال بعيدة المدى من المؤلف أو الناشر إلى

المستفيد النهائي مباشرة أو خلال شبكة اتصالات وكذلك يقصد به مصادر المعلومات التقليدية التي يتم تخزينها إلكترونياً على وسائط ممغنطة أو ملىزة، أو تلك المصادر غير الورقية والمخزنة إلكترونياً حال انتاجها من قبل مصدرها ونشرها في ملفات قواعد بيانات متاحة عن طريق الاتصال المباشر، أو عن طريق نظام الأقراص الملىزة المترابطة، ويشير هذه المفهوم إلى اتجاهين:

الأول: استخدام الحواسيب ووسائل الاتصال بعيدة المدى في إنتاج وتوفير وبت المعلومات المطبوعة أصلاً على ورق للمستفيدين.

الثاني: أن مصدر المعلومات لا يعد ورقياً منذ البداية، وسيظهر على شكل فقرات متعددة، ومن خلال منفذ lanimreT الحاسب الآلي سيقوم بإدخال البيانات الخاصة بكتابه وفقاً لبرمجيات خاصة معدة لهذا الغرض، وسيكون باستطاعة الفرد التجول بحرية ضمن المصادر المتاحة له، عبر شبكات المعلومات التي تربط بين المؤلفين والمستفيدين والناشرين ووسطاء المعلومات في حلقة اتصالية متكاملة (المالكي، ١٠٠٢م: ٥٥).

٣. ٢. ٣ تاريخ ظهور النشر الإلكتروني

يربط الكثيرون تاريخ النشر الإلكتروني بظهور الشبكات والإنترنت ووسائط التخزين الإلكترونية، فالمفهوم الواسع للنشر الإلكتروني يعود إلى بدايات تحميل المواد على الأقراص المدمجة والملىزة وتوزيعها أو نشرها بين المستفيدين، إضافة لاستخدام الشبكات لنقل أو بت الدراسات والأبحاث والمقالات أو المواد المكتبية، ويشكل ظهور الإنترنت عام (١٩٦٩م) أهم التواريخ في بداية النشر الإلكتروني، إضافة إلى ظهور الأقراص المدمجة

والمليزرة في بداية الثمانينيات ، ثم أقراص الـ D.V.D في التسعينيات (الصباغ، ١٩٩٩م: ٤٨) .

أما التاريخ الحقيقي للنشر الإلكتروني، ودفعه للواجهة بشكل حقيقي فهو عام (١٩٨٠م) عندما أطلقت شركة أبل Apple وشركة أدوبي وعدهما للجمهور من خلال الحملة الإعلامية الشهيرة كن أنت الناشر واشتر جهاز «ماكتوش وبرنامج النشر المكتبي بيج ميكرو» وطابعة ليزر بعشرة آلاف دولار، وهو ما يعني توفر نظم النشر المكتبي وانتشارها للجمهور بشكل سهل، ومع تطور استخدام الحاسبات الآلية، وانتشار الحاسبات الشخصية بين الجمهور والاتجاه نحو استخدام نظم الـ IBM أو المتوافقة معها، وأهمها منتجات «مايكروسوفت» «Microsoft» مثل برنامج أوفيس Office واستخدامها بشكل جماهيري لافت للانتباه في كل منزل زاد الاهتمام بالنشر الإلكتروني وأصبح واقعاً ملموساً وتتمثل أهم المراحل التاريخية للنشر الإلكتروني في المحطات التالية:

في عام ١٩٥٦م ظهر أول حاسب آلي بقرص صلب، وفي عام ١٩٦٧م ظهرت الأقراص الممغنطة، ١٩٨٢، ظهور الأقراص المليزرة، وفي الستينيات ظهرت الشبكات، وفي عام ١٩٧٥م، ظهرت الحاسبات الشخصية، وفي عام ١٩٩١م انتشار الإنترنت على المستويين الشعبي والتجاري، وفي عام ١٩٩٦م ظهور أقراص الـ D.V.D وفي الثمانينيات وتحديدًا عام ١٩٨٥م ظهر برنامج النشر المكتبي بيج ميكرو (باطويل، السريحي، ٢٠٠٢م: ٢٨-٢٩).

الأسباب التي أدت إلى ظهور النشر الإلكتروني وتطويره

هناك عدة أسباب ساعدت في ظهور النشر الإلكتروني وأسهمت في تطوره وازدهاره، ولعل أهم تلك الأسباب اهتمام المكتبيين والناشرين بإيصال المعلومات وإتاحتها للمستفيدين بأسرع الطرق وأيسرها، ويضاف إلى ذلك الارتفاع الهائل في كلفة اليد العاملة في دور النشر التقليدية، وارتفاع سعر الورق والأحبار، وظهور بنوك المعلومات والوسائل الإلكترونية الأخرى التي يمكن اعتمادها بدائل للكتب والمجلات الورقية، والتضخم الهائل في حجم المطبوعات الورقية، وشدة الحاجة إلى الإنتاج الفكري لتشغيله في دفع حركة البحث العلمي والتنمية، وإمكانية تحرير الكتب والمجلات ومراجعتها وتوزيعها إلكترونياً، ونمو شبكات الاتصالات (بومعرافي، ١٩٩٧: ١٠٠).

الدوريات أو المجلات الإلكترونية

تعريف الدورية أو المجلة الإلكترونية

تعتبر الدوريات الإلكترونية، أحد تطبيقات النشر الإلكتروني، فقد أدى تطور النشر الإلكتروني إلى ظهور ما يسمى بالدوريات أو المجلات الإلكترونية، وتعرف الدورية أو المجلة الإلكترونية بأنها: «تلك المجلة التي لا يوجد لها نسخة ورقية، ويتم إدخال بيانات المقالات وتقييمها ونشرها وقراءتها إلكترونياً عبر طرفيات الحاسبات»، إنها تطوير ونتاج المؤتمرات عن بعد (السامرائي، ١٩٩٣م: ٧٩).

وفي تعريف آخر فإن الدورية أو المجلة الإلكترونية عبارة عن مرصد بيانات تم كتابتها ومراجعتها وتحريرها وتوزيعها إلكترونياً (آم ان، ١٩٨٥م: ١٠).

ويشمل مصطلح الدوريات الإلكترونية مجموعات متنوعة من الدوريات يمكن تقسيمها وفق الآتي:

١ - دوريات تصدر من بدايتها في شكل إلكتروني وليس لها بديل أو أصل ورقي سابق. « Electronic Format Only ».

٢ - دوريات كان لها أصل ورقي ثم توقفت عن الصدور وأصبحت تصدر بشكلها الإلكتروني فقط.

٣ - دوريات تصدر بشكلها معاً الورقي والإلكتروني.

٤ - دوريات متوفرة ومتاحة على الأقراص المكتتزة.

٥ - دوريات متوفرة ومتاحة على الخط المباشر من خلال قواعد وشبكات المعلومات.

٦ - المقالات والبحوث الإلكترونية المنفردة وهي عبارة عن بحوث ومقالات دورية، تتاح إلكترونياً حال قبولها للنشر وقبل ظهور الدورية نفسها.

٧ - الدوريات التي يتم الحصول عليها عبر شبكات الإنترنت على الوب «Web». ولها Website.

ومما هو جدير بالذكر وجود عدد من المواقع متوفرة على الإنترنت ويتم من خلالها التعامل مع الدوريات، خاصة الجرائد والمجلات والصحف العالمية العامة، والدخول إليها مجاناً، مثل موقع كل ما تستطيع قراءته «All you can read» والذي يقدم للمستخدمين خدمات قراءة المجلات والصحف بمختلف اللغات وعلى مستوى العالم (المنشاوي، ٢٠٠٦م) (قنديلجي والسامرائي، ٢٠٠٦م: ٦١).

والمجلات الإلكترونية لا تبتعد في فكرتها عن مثيلاتها المطبوعة من حيث نشرها في تواريخ منتظمة، ووجود مجموعات من المحررين والمراجعين، وتركيزها على موضوعات معينة ونشرها بحوث أصيلة كما هو الحال في بديلاتها الورقية، ومن أهم التطورات التي ساعدت على ظهور الدوريات الإلكترونية النشر الإلكتروني والبث الفاكسميلي، الذي نتج عنه بث محتويات الدوريات والصحف إلى أي جزء من أجزاء العالم، ومراسد المعلومات والبيانات البيلوغرافية، وشبكة الإنترنت، فهناك العديد من الصحف والمجلات والدوريات العالمية التي تتيح للمستخدمين خدماتها عبر شبكة الإنترنت، على سبيل المثال صحيفة نيويورك تايمز، وهناك بعض الصحف العربية التي تنشر إلكترونياً ولها مواقع على شبكة الإنترنت مثل صحيفتي الدستور والرأي الأردنيين، والأهرام القاهرية، والشرق الأوسط السعودية التي تصدر في لندن، كما تعد الأقراص المدمجة CD-Rom من التقنيات الإلكترونية التي ساعدت في مجال النشر الإلكتروني، حيث يوجد الكثير من المقالات والدوريات العلمية محملة على الأقراص المدمجة (النوايسة، ٢٠٠٣م: ٦٩-٧١) (بومعري، ١٩٩٧م: ١٠٠-١٠٣).

٣ . ٢ . ٤ الكتاب الإلكتروني

يعتبر الكتاب الإلكتروني، تطبيقاً من تطبيقات النشر الإلكتروني، شأنه في ذلك شأن المقالة أو الدورية الإلكترونية، ويعرف الكتاب الإلكتروني بأنه: «تلك الوثيقة التي يمكن التعامل معها بأي من الوسائط الإلكترونية وسواء كان ذلك عن طريق نظم مستقلة أو عن طريق الشبكات العالمية وآخرها شبكة العنكبوت العالمية» (حسن، ٢٠٠٢م: ١٩٢).

والكتاب الإلكتروني تطبيق حرفي للكتاب التقليدي المطبوع، مع إضافة بعض السمات والإمكانات التي لم تكن متاحة في الشكل التقليدي المطبوع (شاهين، ٢٠٠٠م: ٢٦)، وهو أشبه ما يكون بالآلة الحاسبة «الجيبية» وقد ظهر أول كتاب إلكتروني عام (١٩٨٢م) وفي عام (١٩٨٣م) قام مركز المكتبة بالحاسب المباشر «Ocllc» بتوفير الموسوعة الأمريكية بأجزائها الـ (٢١) إلكترونياً، وقد ظهر الكتاب الإلكتروني لأول مرة في الأردن عام (١٩٨٨م) وهو عبارة عن قاموس عربي إنجليزي، إنجليزي، عربي، سمي بالترجمان، وهو عبارة عن حاسبة تضم حوالي (١١,٠٠٠) كلمة مع مشتقاتها ومعانيها، ومن أبرز نماذج الكتب المتاحة إلكترونياً على شبكة الإنترنت الأعمال الكاملة للكاتب الإنجليزي وليام شكسبير، ويتوفر الآن الكثير من الكتب والمستخلصات والكشافات في مختلف العلوم على شكل أقراص مضغوطة CD-Rom، وتؤكد الدراسات أن حركة النشر الإلكتروني تنمو بشكل متسارع، حيث يظهر اليوم (٥١٪) من كتب المراجع والتقارير الطبية في شكل آلي فقط (بومعرافي، ١٩٩٧م: ١٠٠-١٠٣). (حسن، ٢٠٠٢م: ١٩٢).

أما كيفية إنتاج الكتاب الإلكتروني، فإن أول خطوة لإنتاج الكتاب الإلكتروني هو تحديد النص الأصلي للكتاب بلغة «SGML» لأن تحديد الكتاب بهذه اللغة سوف يسهل كافة مراحل عملية إنتاج ونشر الكتاب ولكن ما هي لغة تحديد «SGML» هي اختصار للكلمات الإنجليزية Standard Generalized Markup Language، وهي نظام لتجديد المسودات المكتوبة، ولا ترتبط بجهاز معين أو برنامج محدد أو نظم معينة لتنضيد الحروف المطبعية أو التصميم، فالوثائق التي تم تصميمها بناءً على لغة «SGML» يمكن تبادلها بكفاءة عبر الأجهزة المختلفة، وعن طريق هذه اللغة يتم تحديد العناصر

المختلفة للوثيقة، مثل عناوين الفصول والعناوين الفرعية والمستخلص والخواشي والفقرات، وكذلك يتم تحديد العلاقات المنطقية التي تربط بينها، وذلك لتسهيل التجهيز، وينتج عن عملية التحديد ملف نصوص، يمكن استخدامه في إنتاج المخرجات المطبوعة والإلكترونية.

وتتم عمليات بناء الكتاب من النص أو الوثيقة المحددة بلغة «SGML» حيث تصبح باقي العمليات بعد ذلك أوتوماتيكية (تلقائية) فبمجرد استلام الناشر للوثيقة الأصلية المحددة بلغة «SGML» يمكن للناشر الإنتاج التلقائي «الأوتوماتيكي لمئات النسخ بحسب الطلب، وهذا يعني توفير تكاليف الإنتاج الضخمة، حيث يتم تصفح الكتاب الإلكتروني بذات الطريقة التي يتصفح بها الكتاب الورقي، حيث يتم عرض الكتاب الإلكتروني إما مغلفاً فيظهر الغلاف الخارجي، أو مفتوحاً فتظهر صفحاته الداخلية ويمكن وضعه مقلوباً على غلافه الرئيسي للمقدمة، وعند فتح الكتاب الإلكتروني يتم عرض صفحتين جنباً إلى جنب، وبالإمكان تحديد عدد الصفحات التي تمت قراءتها والمتبقية بالنظر إلى سمك الصفحات على الجانبين، ويمكن للصفحة أن تحتوي على رسوم ونصوص وصور (شاهين، ٢٠٠٠م: ٢٤-٣٠).

وغني عن البيان أن تصفح (قراءة) الكتاب الإلكتروني، لا تتم مباشرة، وإنما من خلال تسهيلات الحاسب الإلكتروني «شاشة العرض» ووسائط الاتصالات الحديثة كالتصفح من خلال الدخول إلى شبكة الإنترنت، أو الدخول إلى الخط المباشر أو يكون الكتاب محمولاً على الأقراص المدجة أو المليزة CD Rom (الجودر، ٢٠٠٢م: ٣٤).

٣ . ٢ . ٥ المكتبة الإلكترونية Electronic Library

المكتبة الإلكترونية والتسميات الأخرى التي أفرزتها بيئة الشبكات ونظم المعلومات المتطورة، مثل المكتبة المهيبة أو المهجنة والمكتبة الافتراضية والمكتبة الرقمية، مصطلحات تتداخل مع بعضها البعض، وقد تستخدم بشكل تداولي، وتعرف المكتبة الإلكترونية بأنها: «تلك المكتبة التي أدخلت تقنيات المعلومات الإلكترونية في تنظيمها من أجل مزيد من الفعالية، وتجري كل العمليات آلياً على الخط المباشر، وتتضمن البحث البليوغرافي، والتزويد والفهرسة، والإعارة، وملفات مصادر المجتمع، والشبكات العامة، والميزانية، والوظائف الإدارية الأخرى، وضبط الدوريات، وتجهيز الكلمات.

والبريد الإلكتروني، وإتاحتها بشكل مباشر من خلال شبكة اتصالات عامة مثل الهاتف، التلفاز الكابلي (٢٤) ساعة في جميع أيام السنة، وفي تعريف آخر للمكتبة الإلكترونية، بأنها المكتبة التي توفر نص الوثائق في شكله الإلكتروني، سواء أكانت مخزنة على أقراص مدمجة أو أقراص مرنة أو صلبة، وتمكن الباحث أيضاً من الوصول إلى البيانات والمعلومات المخزنة إلكترونياً من خلال شبكة المعلومات بغض النظر عن كم الوثائق الورقية التي تقتنيها (عليان، ٢٠٠٥م: ١٠٣).

وعرفها عالم المكتبات جاكوبس بأنها: «المكتبة التي تهتم باقتناء المعلومات الإلكترونية من خلال الأقراص المدمجة CD Rom التي تتضمن الكتب والمجلات والدوريات والصحف والبحوث والدراسات وغير ذلك ويستطيع المطالع أن يتعرف على المعلومات من خلال قواعد أو بنوك المعلومات، إضافة إلى المعلومات الإلكترونية في الإنترنت، وفي تعريف موسع

للمكتبة الإلكترونية بأنها: «مكان لحفظ الوثائق والوسائل السمعية والبصرية والصور والرسومات، وتخزينها في وسائط أو أوعية متعددة تتراوح على سبيل المثال بين الكتب المطبوعة والدوريات والملصقات والتقارير والشرائح والأفلام، وأشرطة الفيديو، والأقراص البصرية، والأقراص المغنطة المرنة، ووسائل أخرى لا تزال في مرحلة التطور، وتتيح هذه الأوعية فرصاً أمام الفرد للتعلم والثقافة والترفيه (الغرابي، ٢٠٠٤م).

١ - المكتبة المهيبة أو المهجن Hybrid library

وهي المكتبة التي تحتوي على مصادر معلومات بأشكال مختلفة منها التقليدية ومنها الإلكترونية.

٢ - المكتبة الافتراضية Virtual library

يشير هذا المصطلح إلى المكتبات التي توفر مداخل أو نقاط وصول «Access» إلى المعلومات الرقمية وذلك باستخدام العديد من الشبكات ومنها شبكة الإنترنت العالمية، وهذا المصطلح قد يكون مرادفاً للمكتبات الرقمية وفقاً لما تراه المؤسسة الوطنية للعلوم، وجمعية المكتبات البحثية في الولايات المتحدة الأمريكية (المالكي، ٢٠٠٥م).

٣ - المكتبة الرقمية digital library

قد تطلق على هذه المكتبة المكتبة الإلكترونية أو الافتراضية أو مكتبة المستقبل وتشير «كرستين يروجمان» (Christine Borgman) وآخرون إلى أن المكتبات الرقمية هي: «عبارة عن مجموعة من المصادر الإلكترونية والتسهيلات الفنية المرتبطة بإنتاج وبحث المعلومات واستخدامها، ومن ثم

تصبح تلك المكتبات امتداداً وتطوراً لنظم اختزان واسترجاع المعلومات، التي تعالج البيانات الرقمية في أي وسيط (نص، صور، صوت، صور ثابتة، ومتحركة) والمتاحة على شبكات موزعة، ويشتمل محتوى المكتبة الرقمية على البيانات وواصفات للبيانات (البيانات) التي تصنف أشكالاً متنوعة من البيانات مثال: (المنشأ، والعرض، والمالك وحقوق النشر) ووصفات البيانات التي تتكون من روابط أو علاقات لبيانات أخرى أو ووصفات أخرى سواء داخل المكتبة الرقمية أو خارجها (محمد، ٢٠٠٦م: ٤١).

ويعرف أعضاء اتحاد المكتبة الرقمية (The Digital Library Federation) المكتبات الرقمية بأنها: مؤسسات تنطوي على عدد من المصادر قوامها مجموعة من العاملين المتخصصين الذين يتولون مهام الاختبار والتوليف والتفسير والبث، والحفظ في إطار متكامل يكفل إنجاح الأعمال الرقمية، لمجتمع محدد أو لعدد من المجتمعات، بما يراعي الأبعاد الاقتصادية Raitt ويتبنى القائمون على إدارة المشروع الإنجليزي الخاص بتصميم مكتبة رقمية في مجال العلوم الدينية UK.S INSPIRA تعريفاً عملياً يؤكد أهمية المشابكة بالنسبة للبيانات التعليمية المبنية على الاستفادة من خدمات المكتبات الرقمية، فيوضح هذا التعريف أن المكتبة الرقمية تتيح مصادر وخدمات رقمية وقد تتخذ مصادر المعلومات الرقمية التي تقدمها هذه المعلومات أشكالاً متنوعة، ويعتمد تقديم خدمات المعلومات فيها على المهارات ذاتها التي تقدم بواسطتها خدمات المعلومات التقليدية كالتقديم، والتنظيم، والاختزان، والاسترجاع، والإتاحة، وتختلف المكتبة الرقمية عن المكتبة المزجية (المهيرة) من حيث كونها لا تعتمد على الموقع المادي (Physical)، غير أنها توفر نقاط إتاحة متناثرة على الخط المباشر، كما تتيح فرص الوصول إلى المصادر المقتناة في المواقع المتصلة بها، بنفس القدر الذي يتيح به الوصول إلى المقتنيات الخاصة

بها، ويشير الباحثان الروسيان سوكولوفو (Sokolovo) وليابف (Liyabev) إلى أن المكتبات الرقمية هي نظام موزع لديه المقدرة على اختزان الوثائق الإلكترونية المختلفة وإتاحتها بفاعلية للمستخدم النهائي عبر شبكة اتصالات، بينما يرى معظم الصينيين أن المكتبة الرقمية ليست بمكتبة أصلاً، وإنما هي مركز لمصادر المعلومات الرقمية متعددة الوسائط، وتمثل المعلومات الرقمية مثل (التمثيلات، الفيديو، والتسجيلات الصوتية) الركيزة الأساسية التي تقوم عليها وبها المكتبة الرقمية، بما يكفل تقديم خدمات للمستخدمين منها عبر شبكة الإنترنت بسرعة وبانتظام، على نحو يتيح للأطراف المشاركة في بناء النظام المعلوماتي الرقمي للإفادة من محتوياته (حسن، ٢٠٠٦م: ٩١).

وبالرغم من وجود اختلافات عديدة بين التعريفات السابقة، إلا أن هناك قاسماً مشتركاً، يجمع بينها ويتمثل في الخصائص الأساسية التي تتسم بها المكتبة الرقمية ومن هذه الخصائص اختزان كم هائل من مصادر المعلومات وتنوع أشكال وسائط المعلومات المنتقة، إدارة مصادر المعلومات بشكل مركزي (موزع) الاعتماد على المشاركة واقتسام مصادر المعلومات، استخدام تقنيات، استرجاع ذكية، تقديم خدمات لا تخضع لحدود المكان أو الزمان (حسن، ٢٠٠٦م: ٩١).

إن أكمل وصف يمكن أن توصف به المكتبة الرقمية هو أنها المكتبة التي تشكل المصادر الإلكترونية كل محتوياتها ولا تحتاج إلى مبنى، وإنما لمجموعة من الخوادم وشبكة تربطها بالنهايات الطرفية للاستخدام (المالكي، ٢٠٠٤م)، وتمثل المكتبة الرقمية الوجه المتطور للمكتبة الإلكترونية ويرى البعض أنه بالرغم من التطور الهائل الذي حدث في مجال المكتبات، ونتج عنه مشروعات عديدة لبناء مكتبات رقمية إلا أن صورتها لم تكتمل بعد، أي أنها

ما تزال في مرحلة التكوين أو التشكيل، ويدل على ذلك انه لا توجد حتى الآن مكتبة رقمية كاملة، غاية ما هناك مجرد مشروعات وبرامج مكتبات رقمية قد تكون مستقلة أو جزءاً من أي مكتبة سواء أكانت جامعية أم متخصصة أو عامة (عبد الهادي، ٢٠٠٢م: ١٣-٢٢).

ويميز البعض بين المكتبة الإلكترونية والمكتبة الرقمية، بأن المكتبة الإلكترونية هي التي تشكل مصادر المعلومات الإلكترونية الجزء الأكبر من محتوياتها والخدمات التي تقدمها، ولكن ليس جميع خدماتها بهذا الشكل حيث يمكن أن تحوي بعض المصادر التقليدية، أما المكتبة الرقمية فهي تلك التي تشكل المصادر الإلكترونية أو الرقمية كامل محتوياتها، ولا تحتاج إلى من يحويها وإنما لمجموعة من الخوادم (Servers) وشبكة تربطها بالنهايات الطرفية، وقد يرى البعض أن الإنترنت مكتبة رقمية، إلا أن بعض الباحثين يرون ما تحويه من مصادر معلومات ضخمة أو ما يعرض على www لم يصمم في الأصل ل تخزين واسترجاع المعلومات، وإنما هو عبارة عن مخزون غير منظم للمعلومات، وعليه وبحسب وجهة نظرهم أن الإنترنت ليست هي المكتبة الرقمية (عبد الهادي، ٢٠٠٢م: ٧).

٣ . ٢ . ٦ مزايا وعيوب مصادر المعلومات الإلكترونية

تنسحب هذه المزايا والعيوب بصفة عامة على جميع أشكال وأوعية مصادر المعلومات الإلكترونية، وقد ينفرد البعض ببعض المزايا والعيوب دون الأخرى.

١ - مزايا مصادر المعلومات الإلكترونية

تحقق مصادر المعلومات الإلكترونية المزايا التالية:

١ - أصبح بإمكان المستفيد استخدام الحاسبات الآلية وتقنيات الاتصال عن بعد للحصول على ما يريده من معلومات من المصادر المتوفرة في قواعد بيانات إلكترونية أغلبها في مواقع بعيدة ومتفرقة خارج المكتبة.

٢ - وفرت مصادر المعلومات الإلكترونية للمستفيد إمكانية الاتصال وهو في بيته، أو محل عمله للحصول على ما يحتاج إليه من معلومات، كما إيجاد فرص للعمل، أو للحصول على أحدث الأخبار أو الشراء، أو التسلية، أو معرفة الأحوال الجوية وأسعار العملات... وما إلى ذلك.

٣ - تحقق المكتبة الوصول السريع والفوري للمعلومات عبر شبكة الاتصال بغض النظر عن مكان الوجود المادي للمصادر والمعلومات.

٤ - لا تشغل حيزاً مكانياً واسعاً ولا تضم سوى التقنيات ومنافذ ومعدات التوصيل المختلفة لربط المستفيد بقواعد وشبكات المعلومات أينما كان، لاسيما وأن إدخال المزيد من التكنولوجيا لحوسبة وظائف المكتبة سيجعلها في النهاية مركزاً مفتوحاً، في عصر بدأ يتجه نحو النشر للإنتاج الفكري في مختلف حقول المعرفة مع وجود تسهيلات أكبر للوصول إلى شبكات المعلومات.

٥ - التحول من استراتيجية اقتناء مصادر المعلومات إلى الوصول إلى

المعلومات، وبذلك سوف تستثمر المكتبات أموالها على الأجهزة والتقنيات التي تحقق الوصول السريع للمعلومات، بدلاً من شراء مصادر المعلومات نفسها.

٦- تحديث المعلومات، أدى التغير المستمر في المعلومات، والحاجة الدائمة إلى المرونة في الإضافة والحذف والتعديل، والحاجة المستمرة إلى الحصول على آخر التطورات على فترات قصيرة وبسرعة، إلى استبدال مصادر المعلومات المرجعية المطبوعة بمصادر معلومات إلكترونية، لسهولة إجراء تلك العمليات بالنسبة للمصادر الإلكترونية.

٧- الإتاحة لأكثر من مستفيد ولنفس المصدر في آنٍ واحد داخل المكتبة، وهي من الأمور الصعبة التنفيذ بالنسبة للمصادر الورقية.

٨- الاقتصاد الهائل في أماكن الحفظ والتخزين، نظراً لأن المكتبات في ظل مصادر المعلومات الإلكترونية لا تشغل حيزاً كبيراً، وبذلك حلت مشكلة التخزين الناتجة من استخدام مصادر المعلومات الورقية.

٩- الاقتصاد في النفقات، والذي يتمثل حسب رأي الباحثين، بأن الاقتصاد في أماكن الحفظ يعني استثمار المواقع لأغراض أكثر جدوى وفاعلية للمكتبة، مما يوفر للمكتبة التفكير في مشكلة التوسعات المستقبلية وكلفتها المادية العالية، والاقتصاد في نفقات التأثيث، والتجديد والترميم والصيانة، والفهرسة، ونفقات أجور بعض الموظفين غير الفنيين لأداء أعمال روتينية. (قنديلحي، والسامرائي، ٢٠٠٦م، ص ٦١)، (بشير، ٢٠٠٥م)، (المالكي، ٢٠٠٤م)

٢ - عيوب مصادر المعلومات الإلكترونية

على الرغم من مزايا وفوائد مصادر المعلومات الإلكترونية إلا أن هناك بعض الصعوبات تعترض الاستفادة من استخدام هذه المصادر ومن ذلك:

١ - عدم رغبة بعض الباحثين في استخدام هذا النوع من المصادر، لأنه اعتاد استخدام مصادر المعلومات التقليدية.

٢ - عدم قدرة بعض الباحثين على استخدام الحاسب الآلي، خاصة إذا لم تخصص المكتبة الموظفين لخدمة الباحث.

٣ - افتقار المكتبات التي ترى في نفسها أنها إلكترونية إلى الأجهزة والمعدات الكافية، فضلاً عن أن الكثير من الباحثين ليست لديهم الثقة الكافية في مقدمي الخدمة في المكتبة الإلكترونية، نظراً لقلة خبرتهم.

٤ - يقف حاجز اللغة حائلاً دون استخدام هذه المصادر حيث إن كثيراً من الوثائق الإلكترونية متوفرة بلغات أجنبية خاصة اللغة الإنجليزية. (عليان، ٢٠٠٥م، ص ١٠٣).

٥ - التدريب، يتطلب استخدام مصادر المعلومات الإلكترونية بتدريب مكثف للعاملين والمستفيدين على حد سواء، لاكتساب المهارة والقدرة على التعامل مع الأجهزة والبرامج المستخدمة من ناحية، ومن ناحية أخرى لاكتساب القدرة على التعامل مع كل مصدر معلومات إلكتروني على حدة، واكتساب مهارة استرجاع المعلومات المطلوبة، لأنه من النادر وجود مصادر معلومات إلكترونية تتفق فيما بينها على البناء والمجال والبرامج الاسترجاعية. وكيفية التعامل معها، كما أن معظم مصادر المعلومات الإلكترونية بوجه عام،

وتلك المتاحة عبر شبكة الإنترنت بوجه خاص قد تخلو من وجود مقدمات شارحة توضيحية تساعد على الاستخدام الأمثل لهذه المصادر، هذا بالإضافة إلى صعوبة تصفحها من جانب المستفيد، مما يجعل استخدامها بدون تدريب كافٍ صعباً ومضيعة للوقت.

٦- التكاليف: يوجد إجماع طيلة فترة السبعينيات على أن تكلفة مصادر المعلومات الإلكترونية تبلغ الضعف على الأقل بالنسبة لتكاليف استخدام مصادر المعلومات المطبوعة، وفي بعض الحالات قد تبلغ هذه التكلفة خمسة أضعاف تكلفة استخدام الشكل المطبوع، ويتم حساب تكلفة استخدام مصادر المعلومات الإلكترونية بحساب تكلفة أو سعر المصدر نفسه، أو قيمة الاشتراك السنوي، وتكاليف الأجهزة وصيانتها، والبرامج الاسترجاعية المطلوبة لأداء العمل، وتدريب كل من العاملين والمستفيدين، وبذلك تقدر التكاليف الإجمالية للنظام مكماً بقيمة تتراوح ما بين (١٥ إلى ١٨) ضعف قيمة شراء أو الاشتراك في مصدر المعلومات الإلكتروني نفسه.

٧- الصيانة: يتطلب استخدام مصادر المعلومات الإلكترونية وجود أجهزة تقنية المعلومات، مثل الحاسبات الآلية، وأجهزة التعامل مع الأقراص المدمجة، وأجهزة الاتصال عن بعد، مثل خطوط وشبكات الهاتف، والأقمار الاصطناعية الدولية، وكلها أجهزة ذات قابلية للأعطال في أي وقت، وخاصة في الدول النامية، ومن بينها الدول العربية، ما يتطلب وجود صيانة في أعلى درجة من الجودة وبصفة مستمرة، فضلاً عن ذلك فإن التغير المستمر في تقنية الأجهزة والبرامج المستخدمة في التعامل مع مصادر المعلومات الإلكترونية، قد أدى إلى زيادة التكاليف، كما أدى إلى مشاكل تتعلق

بالجوانب الفنية والتدريب لاستخدام هذه المصادر، مما يتطلب تغييراً في الأجهزة وضرورة وجود برامج جديدة، أو يسبب دخول تقنية جديدة وحديثة تتطلب ضرورة تغيير في أجهزة المكتبات ومراكز المعلومات لتتلاءم مع التغيرات الحديثة (حسن، ٢٠٠٢م، ص ١٥٢-١٥٣).

وبالإضافة إلى العيوب السابقة هناك مشكلات أخرى تتعلق ببعض مصادر المعلومات الإلكترونية، كالكتب والدوريات الإلكترونية ومن هذه المشكلات:

الصعوبة في الاستشهادات المرجعية: فالكثير من الدوريات والمجلات الإلكترونية تبدو بصورة مغايرة لنظيراتها الورقية، حيث إن المقالة في الشكل الورقي محددة من حيث عدد الصفحات، واسم الكاتب، وعنوان المقالة، والعدد وتاريخ الإصدار وغيرها من المعلومات البيولوجرافية، فضلاً عن خضوعها للتحكيم من قبل جهات علمية موثوقة ومعترف بها، وهذا بخلاف الحال بالنسبة للمصادر الإلكترونية، حيث تتميز بعدم الثبات والاستقرار بحيث يصعب تتبعها، كما أن الكثير منها تظهر بطريقة يصعب تحديد عنوان الدورية، أو هوية المؤلف، وتحديد وقت الإصدار، خاصة إذا لم يكن للدورية أصل ورقي يمكن الرجوع إليه، وتزداد المشكلة تعقيداً بتغير الـ (URL) للدورية أو المقالة على (الوب) بين حين وآخر مما يضيع الأثر في تتبع المقالة بعد فترة من صدورها. (قنديلحي، السامرائي، ٢٠٠٦م، ص ٧٠)، (بوغره، ١٤٢٦هـ، ص ٨٣).

ويرى البعض أنه للاعتراف بالقيمة العلمية للمنشورات الإلكترونية ينبغي خضوعها للشروط التالية:

الشرط الأول: وضع تاريخ للمطبوع الإلكتروني وتحديد مسؤولية التأليف نظرًا لأن الكثير من المنشورات الإلكترونية لا يتضمن تاريخًا، سوى التاريخ الذي رجع فيه المستفيد إلى هذا المصدر، كما أن اسم المؤلف قد لا يظهر في الوثيقة نفسها باعتبار أنها ملحقة بالصفحة الدليلية للمؤلف، ونتيجة لذلك يمكن أن يختفي اسم المؤلف بعد مدة زمنية من استخدام الوثيقة.

الشرط الثاني: تبني المنشورات الإلكترونية من قبل ناشرين، حيث يعد تبني الوثيقة من قبل ناشرين خطوة مهمة في طريق الاعتراف في الوسط العلمي والأكاديمي.

الشرط الثالث: خضوع مقالات الدوريات الإلكترونية للتحكيم: ذلك أن خضوع هذه المقالات للتقييم من قبل جهات مختصة في هذا المجال للتحقق من قيمتها العلمية والإضافة العلمية التي تقدمها، وصدق أساليب الضبط «ytidilaV» في حالة البحوث التجريبية ونوعية الفرضيات وغير ذلك فإن مثل هذا الإجراء يضيف أهمية علمية لهذه المقالات، وذلك بالرغم من أن التحكيم قد يبدو تعسفياً في بعض الحالات، مما يؤدي إلى استبعاد مقالات قيمة لسبب أو لآخر.

الشرط الرابع: أرشفة الأعمال الإلكترونية في مكان محايد. إن حفظ المنشورات الإلكترونية في مكان محايد مستقل عن المؤلفين والمؤسسات التي يتبعونها (جامعات - مراكز أبحاث خاصة أو حكومية وغيره) والناشرين يعد إجراءً ضروريًا لتفادي المخالفات العلمية أو التجارية أو القضائية.

الشرط الخامس: إتاحة الوثائق الإلكترونية للاستخدام. بحيث يكون المستفيد

قادرًا على الوصول إليها بسهولة دون حواجز مستعصية، ومن البديهي أن تيسير سبل وصول المستفيد إلى الوثائق الإلكترونية قد يتصادم مع حقوق التأليف والنشر التي يتمتع بها كل من المؤلف والناشر. وينبغي معالجة هذه المشكلة في إطار العلاقة التي تربط بين الناشرين والمؤلفين، والمكتبات والمراكز العلمية لتحديد حقوق كل طرف.

الشرط السادس: الوحدة العلمية للأعمال الإلكترونية. تتمتع الأعمال المطبوعة بتقاليد راسخة أضفت عليها بعض الخصائص الكفيلة بضمان وحدتها، في الزمان والمكان، بحيث لا يؤثر نقل مصدر مكتوب من مكان إلى آخر في شيء من نصه ومحتواه، وبإمكان المستفيد الرجوع إلى تلك الوثائق وقت ما يشاء لأنها مودعة بالمكتبات ومراكز المعلومات، وبالمقابل فإن الوثائق الإلكترونية لا تتمتع بضمانات كافية فيما يتعلق بوحدتها، وفيما يتعلق بالضبط البليوغرافي، يلاحظ أن البليوجرافيات الوطنية والإقليمية والموضوعية والكشافات تقوم بحصر الوثائق المطبوعة، وقد اعتاد المستفيدون من استخدام تلك الأدوات، لاسترجاع المعلومات، وفي المقابل فإن بعض أدوات الضبط البليوجرافي مثل الكشاف الطبي، لا تولي اهتمامًا يذكر بتغطية المصادر الإلكترونية إلا في حالة توافرها في شكل مطبوع وعليه فإن أدوات الضبط البليوجرافي المعروفة لا تغطي سوى عدد محدود جدًا من المصادر الإلكترونية التي لا يوجد لها نظير مطبوع. (بوغره، ١٤٢٦هـ، ص ٨٦).

٣ - المشكلات القانونية وحقوق الملكية الفكرية

تهدف حقوق التأليف إلى حماية صاحب العمل الفكري، وتدرج حقوق التأليف في إطار تشريعي أوسع يعرف بحقوق الملكية الفكرية، التي تشتمل أيضًا حقوق العلامات المسجلة وبراءات الاختراع، وتضمنت حقوق التأليف تمتع صاحب العمل الفكري بحقوقه الأدبية في المقام الأول، وحقوقه المادية التي تضمن للمؤلف استغلال عمله واستثماره لمصلحته. (بوغره، ١٤٢٦هـ، ص ٩٢).

وأصل المشكلة يكمن في سهولة نقل ونسخ المصادر الإلكترونية، فقد يكون من السهل أن يقوم شخص بجمع مادة كتاب كامل عن طريق القص واللصق للمواد المتوفرة إلكترونياً ومن المهم في هذا الصدد وضع قواعد بشكل واضح على المستوى العالمي تضمن حقوق الأطراف المختلفة (المستفيدون، والمكتبات، الناشر، المؤلفون) بحيث لا تختلف قوانين حفظ الملكية الفكرية من دولة إلى أخرى. (باطويل، ٢٠٠٢م، ص ٤٣).

٤ - المشكلات المتعلقة بسلامة وأمن المعلومات

التقنية الرقمية الجديدة قد أثرت بشكل جذري على هوية وقيمة المعلومات ويات من السهل اقتناء واختزال بل واختراق مصادر المعلومات المختلفة وأصبح من الممكن اختراق الحواجز الأمنية التي تحمي المعلومات، خصوصاً في شكلها الرقمي. وهو ما يعرف بالجرائم الإلكترونية، وتعرف بأنها: (كل من ضبط داخل نظام المعالجة الآلية للبيانات أو جزء منه وترتب على ذلك أحد العناصر التالية محو بيانات، أو تعديل بيانات، أو تعطيل تشغيل النظام، وقضية أمن المعلومات تبحث في إطار نظريات واستراتيجيات توفير

الحماية للمعلومات من المخاطر التي تهددها ومن أنشطة الاعتداء عليها، ومن زاوية تقنية: هو الوسائل والإجراءات اللازم توافرها لضمان حماية المعلومات من الأخطار الداخلية والخارجية، ومن زاوية قانونية، فإن أمن المعلومات هو محل دراسات وتدابير حماية سرية وسلامة محتوى المعلومات، ومكافحة أنشطة الاعتداء عليها أو استغلال نظمها في ارتكاب الجريمة، وهو هدف وغرض تشريعات حماية المعلومات من الأنشطة غير المشروعة وغير القانونية التي تستهدف المعلومات ونظمها.

إن أغراض أبحاث واستراتيجيات ووسائل أمن المعلومات سواء من الناحية التقنية أو الإجرائية، وكذا أهداف التدابير التشريعية، هو ضمان توفر العناصر التالية لأية معلومات يراد توفير الحماية اللازمة لها:

أولاً:

١ - السرية أو الموثوقية: وتعني التأكد من أن المعلومات لا تكشف ولا يطلع عليها من قبل أشخاص غير مخولين بذلك.

٢ - التكامل وسلامة المحتوى: وتعني التأكد من أن محتوى المعلومات صحيح ولم يتم تعديله أو العبث به في أية مرحلة من مراحل المعالجة أو التبادل، سواء في مرحلة التعامل الداخلي مع المعلومات أو عن طريق تدخل غير مشروع.

٣ - استمرارية توفر المعلومات أو الخدمة: التأكد من استمرار عمل النظام المعلوماتي واستمرار القدرة على التفاعل مع المعلومات، وتقديم الخدمة لمواقع المعلوماتية، وأن مستخدم المعلومات لن يتعرض إلى منع استخدامه لها أو دخوله إليها.

٤ - عدم إنكار التعرف المرتبط بالمعلومات ممن قام به، ويقصد به ضمان عدم إنكار الشخص الذي قام بتصريف ما متصل بالمعلومات أو مواقعها إنكار أنه هو الذي قام بهذا التصرف، بحيث تتوفر قدرة إثبات أن تصرفاً ما قد تم من شخص ما في وقت معين. (رئاسة مجلس الوزراء مركز المعلومات ودعم اتخاذ القرار، ٢٠٠٥م).
(<http://www.Libseclor.Idsc.gov.eq>)

٣ . ٢ . ٧ أنواع مصادر المعلومات الإلكترونية

تتخصص استخدام مصادر المعلومات الإلكترونية في مجالات البحث العلمي في ثلاثة مجالات رئيسية هي، البحث بالاتصال المباشر، والبحث بالأقراص المدججة أو المليزرة (CD- ROM) والبحث بشبكة المعلومات على الإنترنت.

أولاً: البحث بالاتصال المباشر On-Line

١ - مفهوم البحث بالاتصال المباشر

البحث بالاتصال المباشر أحد تطبيقات التقنيات الحديثة المطورة، المتمثلة في المزاوجة ما بين الحاسبات الآلية، ووسائل الاتصالات الحديثة، ويهدف إلى رفد المستخدمين بالمعلومات من خلال مراصد المعلومات الإلكترونية (مراكز المعلومات + قواعد البيانات) أينما وُجِدَتْ، متخطٍ في ذلك الحواجز الجغرافية والمكانية، وفي سرعة قياسه أسقط عامل الزمن من قائمة الحساب. وقد حفل الأدب المكتبي بالعديد من التسميات لهذا المصطلح، أبرزها خدمات البحث على الخط المباشر وخدمات المعلومات على الخط المباشر، وخدمات الاسترجاع على الخط المباشر إلى آخر تلك التسميات، إلا أن

تسمية البحث بالاتصال المباشر تُعدّ من أكثر التسميات شيوعاً واستخدماً (النوايسة، ٢٠٠٣م، ص ١٦٠). وربما كان هذا التعدد راجع إلى الاختلاف في ترجمة مصطلح On-Line (عثمان، ٢٠٠٠م، ص ٣٣).

أما عن تعريف البحث بالاتصال المباشر، فلا نجد ثمة اتفاق على تعريف موحد له، غير أن معظم التعريفات، تتمحور حول إبراز أهم العناصر المكونة لهذه الخدمة، ومن هذه التعريفات، تعريف كل من هارتلي، كيف، لارج، وتدي، حيث عرفوه بأنه: (عملية الاستجواب المباشر لنظم الحاسوب للاستجابة لطلبات محددة من المعلومات

(هارتلي، كيف، لارج، وتدي ٢٠٠٠م ص ٢٣). أما قنديلجي والسمرائي، فيعرفانه بأنه: (تعامل وإجراء متفاعل، لقراءة معلومات محوسبة، وتشمل قيوداً أو تسجيلات، مقروءة آلياً، ملف أو مجموعة ملفات، وتكون قواعد المعلومات هذه، مخزونة عادةً في حاسوب مركزي كبير، يوصل المستخدم الذي يفتش عن المعلومات المحوسبة، بواسطة محطات طرفية (طرفيات، أو حواسيب مصغرة، مايكروية، ولغرض الوصول إلى المعلومات المطلوبة، تربط الحواسيب المصغرة (المايكروية، بجهاز محول / مودم، يقوم بإرسال أو استلام البيانات وتعديلها من الإشارات الرقمية الخارجة من الحاسوب، إلى إشارات قياسية، أو بالعكس، عبر خطوط ووسائل الاتصال: (قنديلجي، السمرائي، ٢٠٠٢م، ص ٣٥٢) ويلاحظ من هذا التعريف المطول أنه ملخص لعملية البحث بالاتصال المباشر أكثر منه تعريف.

أما قاسم، فيعرفه بأنه: (عبارة عن قواعد بيانات محوسبة، يمكن البحث فيها بطريقة تفاعلية، إيعازية، تفاعلية، عن طريق طرفي أو نهائي

موصول بالحاسب الرئيسي، وأحياناً يكون الطرف الآخر على مسافة الأميال من الحاسب المركزي) (قاسم، ١٩٤٨ م ص ٣٧٨).

من خلال استعراض التعاريف السابقة نعيد القول بأنه لا يوجد خلاف كبير بينها، غاية ما هناك، أن كل تعريف يحاول إبراز جانب أو أكثر من العناصر التي تقوم عليها هذه الخدمة، والذي يتمثل في محطات العمل، المكونة من الحاسبات الآلية وأجهزة المودم وغيرها، ووسائل الاتصال من هواتف وغيرها، والمنافذ وهي أماكن تقديم الخدمة في أي مكان من العالم، وقواعد البيانات القريبة أو البعيدة وكل هذه العناصر وغيرها تشكل أساس الخدمة التي يقوم عليها البحث بالاتصال المباشر. وعليه فإن هذه الدراسة تُرجِّح تعريف قاسم، نظراً لأنه مختصر، ومشمول تقريباً على معظم العناصر المكونة لخدمة البحث المباشر.

٢ - أنواع نظم البحث بالاتصال المباشر

يمكن تجميع وتصنيف الاتصال المباشر بعدة طرق، إلا أن هارتلي ومجموعته، يستعرضون أربعة أنواع رئيسة لهذه الخدمة، وتتمثل في : خدمات البحث الخارجية، ونظم بحث الأقراص المدجة ذاكرة القراءة فقط CD-ROM، نظم البحث في قواعد المعلومات المخزنة محلياً، نظم الفيديو تيكست / التليتكس (هارتي، كيف، لارج، وتيد م ص ٢٣).

أ - خدمات البحث الخارجية

تتكون خدمات البحث الخارجية من أربعة مكونات هي : مزودو المعلومات، أو منتجو المعلومات خدمة البحث أو المضيف، التي أدخلت هذه التسجيلات في قاعدة معلومات واحدة أو أكثر على حاسب آلي كبير،

ووفرة برمجيات بحث لتمكين عدد كبير من المستخدمين من الوصول في قاعدة المعلومات في نفس الوقت، نقاط الاتصالات المتاحة التي تستخدم كلاً من شبكات تراسل خاصة أو خطوط هاتف عادية، مطرف حاسب مناسب، أو محطة عمل، مع مرافق الاتصالات الضرورية من أجل توفير الوصول إلى الخدمة.

ب- الأقراص المتراصة بذاكرة القراءة فقط

أصبحت بعض قواعد البيانات متوفرة على أقراص ضوئية صلبة صغيرة فائقة السعة، تُعرف باسم الأقراص المتراصة بذاكرة القراءة فقط «CD-ROM» وتعتبر هذه الأقراص مناسبة بشكل خاص لتخزين معلومات لا تحتاج إلى تحديث مستمر، مثل مدخل القواميس والموسوعات والملفات الراجعة للوصف الببليوغرافي، ويتم البحث في هذه الأقراص محلياً باستخدام سواقة جامعة مرتبطة بحاسب آلي مصغر، أو باستخدام محطة عمل مصممة خصيصاً لهذه الأقراص، ويوفر المزودون برنامج البحث للاستخدام على الحاسب المصغر، وكذلك المعلومات على الأقراص المدمجة. ومن ثم فلا حاجة للوصول إلى خدمات بحث خارجية، أو دفع النفقات المترتبة، أو إلى الربط مع شركات اتصال، ويمكن لهذه الأقراص «تخزين» آلاف عديدة من التسجيلات القصيرة، تصل إلى ربع مليون تسجيلية لكل قرص.

ج- قواعد المعلومات المخزنة محلياً

هذه القواعد يتم إعدادها محلياً بواسطة المكتبات ومراكز المعلومات، ويبحث فيها بعد ذلك مباشرة بواسطة حاسب آلي محلي.

د- نظم الفيديو تكست / التليتكست

هي تغطي سلسلة من النظم التي تستخدم أجهزة تلفزيون معدلة أو محطات عمل مناسبة، لعرض معلومات مبنية على الحاسب باستخدام مزيج من النصوص والرسومات، بطريقة مرئية تختلف كثيراً عن خدمات البحث بالاتصال المباشر الأخرى، (هارتلي، كيف، لارج، وند، ٢٠٠٠م ص ٢٤-٢٣). ومن تطبيقات هذا النظام، مشروع Domesday في المملكة المتحدة (١٩٨٠-١٩٨٦) وهو قاعدة بيانات على قرص مدمج مرء، تم تقديمه عام (١٩٨٦) من خلال جهد تعاوني مشترك بين هيئة الإذاعة البريطانية BBC ، وقسم الجغرافيا بجامعة «نيوكاسل» وحوالي (١٤٠٠) مدرسة موزعة في أنحاء المملكة المتحدة. ويقع المشروع في قرصين هما: القرص الوطني، الذي يغطي معلومات ثقافية واقتصادية واجتماعية وبيئية، ويتضمن (١٥٠٠) مقال وبيانات سكانية، وإحصائيات والمتنزهات، مدعمة بعدد (٢٠,٠٠٠) صورة فوتوغرافية للمنازل والمزارع والريف.. إلخ، وفيلم متحرك مدته ساعة، مصحوب بالصوت يحتوي على سبيل المثال، على أبرز الأخبار والأحداث التي وقعت خلال الفترة من (١٩٨٠-١٩٨٦). أما القرص الثاني فهو قرص المجتمع، ويحتوي على خرائط وصور ونصوص، ولوحات فنية للمملكة المتحدة بمقاييس رقمية مختلفة، فهناك (٢٤,٠٠٠) خريطة، ويتم تحديد موقع الاهتمام على الخريطة _ مصحوبة بالنصوص والصور المتعلقة بها. إن المعلومات المجلبة التي تدعمها النصوص والصور متاحة لمعظم أجزاء المملكة المتحدة. أما المشروع الآخر فهو مشروع جلاسجو On-Line. فقد تم تنفيذ وتشغيل المشروع من جانب العاملين في قسم المعلومات بجامعة «ستراتكلايد» ليعمل مصدراً للمعلومات عن مجمع مدينة «جلاسجو» Glasgow، ويمكن استخدامه من جانب المقيمين والسياح

والباحثين. وتكونت قاعدة البيانات من (١٦) قطاعاً موضوعياً، مع تقديم هذه القطاعات بالرسوم في قائمة البطاقات «Home Card Menu»، والتي تعطي صوراً شاملة لنظام جلاسجو على الخط المباشر - إن اختيار أي قطاع موضوعي من القائمة باستخدام «الفأرة» سيصل بالمستخدم إلى القسم المناسب من قاعدة البيانات، أو ما يطلق عليه بالمجموعة «Stack» - وداخل كل وحدة تم تنظيم البطاقات في بنى طبقية غير ثابتة - تعرض للمستخدم المستويات المختلفة للإقامة. وفي حالة اختيار الإقامة في الفنادق، يطلب منه النظام تحديد فئة معينة لأسعار - الإقامة - حيث يقدم بطاقات معلومات عن الفنادق التي تتراوح أسعارها في حدود معينة - وعند اختياره، وفي حالة اختيار المستفيد لتحديد موقع الفندق - تظهر بطاقة جديدة تحدد موقع الفندق (شاهين، ٢٠٠٠م، ص ١١٨-١١٧).

تبرز مثل هذه التطبيقات الدور الذي يمكن أن تقوم به مؤسسات التعليم العالي في خدمة المجتمع، خاصة في الدول النامية ويدخل في عدادها الدول العربية، فمن خلال مثل هذه التطبيقات، يمكن للجامعات والمعاهد العليا إلى مستوى المدارس الثانوية، أن تتسم في خدمة وتنمية مجتمعاتها، وذلك في ظل غياب مؤسسات الدولة عن القيام بتقديم هذه الخدمات، خاصة وأن التكلفة الاقتصادية لذلك مناسبة، إذ لا تحتاج لأكثر من حاسب آلي، وكاميرات وأجهزة فيديو، وخطوط هواتف وكلها والله الحمد متوفرة ليس على مستوى الجامعات والمعاهد بل على مستوى الأفراد.

٣ - نشأة وتطور البحث بالاتصال المباشر

نشأت وتطورت فكرة البحث بالاتصال المباشر، في الستينيات من القرن الماضي، وذلك في إطار التطورات العلمية التي شملت الحاسبات الآلية

ووسائل الاتصال. ثم أصبحت الفكرة أكثر تطوراً في عقد السبعينيات، حيث تم تطوير برامجيات ونظم استرجاع المعلومات، فازدادت قواعد المعلومات من (١٠٠) قاعدة في الستينيات إلى أكثر من (٦٠٠) قاعدة في السبعينيات.

أما عقد الثمانينيات فيمكن اعتباره فترة جني ثمار تطور الفكرة خلال العقدين الماضيين، فضلاً عن التطور الكمي والنوعي في قواعد المعلومات، والتحول الهائل إلى استخدام الحاسبات المصغرة، وازدياد التنافس والطلب على المعلومات في مجالات التنمية واتخاذ القرارات والبحث العلمي. (قنديلجي، عليان، السامرائي، ٢٠٠٠م، ص ٢٥٥).

أما في عقد التسعينيات فهو عقد التطور والتكنولوجيا لهذه الخدمة وغيرها، ويمكن القول إنَّ هناك ثلاثة عوامل رئيسة أدت إلى تطوير البحث بالاتصال المباشر، وهي: وجود الهيئات والشركات والجمعيات وغيرها من المؤسسات التي تقوم بتجهيز المجموعات الضخمة من المواد الورقية، وتقديم تكنولوجيا الحاسبات الآلية والاتصالات، والخبرات الإنسانية التي تمكنت من تحقيق المزاوجة بين مصادر المعلومات والتطورات التكنولوجية، مثل كتابة البرامج القادرة على التعامل مع مرصد البيانات وجعلها في متناول المستفيد على الخط المباشر، وكذلك التحوار الذي يدور بين المستفيد والنظام (النوايسة، ٢٠٠٣م ص ١٦٢-١٦١).

ومن أهم وأبرز التطورات التي شهدتها نظام البحث بالاتصال المباشر، نظام وكالة المعلومات التقنية للقوات المسلحة الأمريكية عام (١٩٦١م)، ونظام الإدارة القومية للملاحة الجوية والفضاء عام (١٩٦٢م) ونظام المكتبة القومية للطب المعروف باسم مدلارس «Medlars» واشتهر فيما بعد باسم مدلاين «Medline» عام (١٩٧١م) ونظام ديالوك «Dialog» لاسترجاع

المعلومات (١٩٧٢م) والذي يعد من أشهر بنوك المعلومات وأكثرها انتشاراً (الزهيري، ٢٠٠٤م، ص ٥٢).

وهناك الكثير من الأنظمة في مختلف أنحاء العالم تقوم بتقديم خدمات البحث بالاتصال المباشر، مثل نظام المعلومات التابع لهيئة الفضاء الأوروبية «ESA/IRS» الموجود في روما، ويغطي موضوعات العلوم والتكنولوجيا، ونظام BLAISE بليز و«أنفو INFOLINE» في بريطانيا ونظام «DIMIDI» في ألمانيا وهو متخصص في الموضوعات الطبية، ونظام DATA - STAR في سويسرا، ونظام كان لاين LINE CAN - في لندن، ونظام AVSinet في استراليا (الزهيري، ٢٠٠٤م، ص ٥٤).

ومن أبرز بنوك المعلومات العربية لتقديم خدمة البحث بالاتصال المباشر:

١ - مركز التوثيق والمعلومات الخاص بالأمانة العامة لجامعة الدول العربية، والذي أنشئ عام (١٩٨٠) ويهدف المركز إلى توفير المعلومات للدول العربية، وتوسيع مجالات التعاون والتنسيق في مراكز المعلومات العربية، ومراكز نظم المعلومات الإقليمية والدولية.

٢ - بنك المعلومات الصناعية «عريفو» الخاص بالمنظمة العربية للتنمية الصناعية، وقد أنشئت عام (١٩٦٩) لتقديم خدمات المعلومات لوزارات الصناعة والباحثين في هذا المجال.

٣ - وبنك المعلومات الفارابي «FARABI» بالمنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم ظهر هذا النظام لتوفير أحدث المعلومات الضرورية بالاعتماد على أحدث التقنيات في الحفظ واسترجاع المعلومات آلياً،

بحيث يُمكنُ الاستفادة من الحصول على المعلومات في أسرع وقت وأيسر السبل ويتلخص أهداف فراي في توفير المعلومات للباحثين والمؤسسات العربية ورفع كفاءة الخدمات داخل المنظمة وفي الوطن العربي، وضع أسس لتبادل المعلومات بين الأقطار العربية، التعاون بين الأنظمة العربية والدولية لتوفير المعلومات التي تخدم التنمية في الدول العربية، والإسهام في التدريب في مجالات خدمة المعلومات.

٤- البنك العربي للمعلومات الخاص بمؤسسة البيان للصحافة: أنشئ عام (١٩٨٢م) في دبي، لتجميع المعلومات عن العالم العربي في مجالات السياسة والاقتصاد والاجتماعيات والفكر، ووضعها في خدمة المستفيد العربي بواسطة التكنولوجيا الحديثة في تخزين المعلومات واسترجاعها .

ويحتوي البنك على أربع قواعد هي : قاعدة بيانات قطرية لتوفير معلومات أساسية عن كل قطر في مختلف المجالات، قاعدة بيانات متخصصة - لمتابعة تطوير الأحداث السياسية والاقتصادية والاجتماعية والعسكرية في الوطن العربي.

قاعدة بيانات مؤسسات للتعريف بمختلف المؤسسات العامة على المستويات القطرية، والإقليمية، والقومية، وتتضمن الشركات المختلفة، والمصارف، والجامعات، والمعاهد، ومراكز البحوث، ودور النشر، والاتحادات المهنية، والمؤسسات الإعلامية، وغرف الصناعة والتجارة والزراعة، والمنظمات الشبابية، وغيرها من مؤسسات ثقافية واقتصادية واجتماعية، قاعدة بيانات الشخصيات، وذلك لتوفير دليل عن الشخصيات العربية المساهمة في الحياة العامة (بومعرافي، ١٩٩٧م، ص ٥٨-٥٥) . وإلى

جانب تلك البيانات هناك الشبكة القومية للمعلومات بالقاهرة، ومرصد الأكاديمية الطبية العسكرية، بالقاهرة أيضاً، ومركز الأكاديمية العربية للنقل البحري بالإسكندرية (النشار، ٢٠٠٢م، ص ٣٠٦).

٤ - خدمات البحث بالاتصال المباشر

يمكن حصر خدمات البحث بالاتصال المباشر في المجالات التالية:

- ١ - الإجابة على استفسارات المستفيدين وتزويدهم بما يحتاجون إليه من معلومات، وحقائق، وأرقام إحصائية، وأدلة وعناوين.
- ٢ - توفر قواعد المعلومات، البيانات البليوغرافية، كما أن هناك عددًا من القواعد توفر النصوص الكاملة للوثائق من كتب ومقالات للدوريات، بحيث يستطيع الباحث الرجوع إلى تلك الوثائق مباشرة.

٣ - توفر خدمات الإحاطة الجارية، والبث الانتقائي للمعلومات، «SDI» بحيث تزود المؤسسة الأشخاص المعنيين أولاً بأول بكل ما يصدر حديثاً في مجال اهتمامهم. ويتم ذلك من خلال تخزين استراتيجيات بحث في نظام البحث بالاتصال المباشر ذاته، ومن ثم تجري عملية مطابقة ومقارنة بين تلك الاستراتيجيات وبين الإضافات الجديدة لتلك القواعد، ومن ثم يتم إرسال القوائم المطابقة إلى الجهات والأشخاص المعنيين كل حسب اهتمامه واختصاصه - وتختلف خدمة البث الانتقائي للمعلومات عن الإحاطة الجارية، في كون البث الانتقائي توجه لمستفيدين معينين، بمعنى أنها مصممة وفقاً لاحتياجات شخص أو أشخاص معينين بذواتهم، بينما خدمة الإحاطة الجارية توجه إلى المستفيدين كلهم، وتهدف خدمة البث الانتقائي إلى تحقيق الفوائد التالية:

أ- توفير وقت وجهد المستفيد في الاطلاع على الناتج الفكري في الموضوع أو الموضوعات التي تمت في مجال اهتمامه.

ب- تكوين ملفات جامعة تشتمل على مستخلصات أرسلت إلى الباحثين لغرض الاحتفاظ بها.

ج- توفر من الحاجة إلى البحث الراجع.

د- المساعدة في تحسين وبناء مجموعات مصادر المعلومات، وذلك من خلال استبعاد مصادر المعلومات المتقدمة أو التي تقل في أهميتها.

هـ- التعرف على تواجد مصادر المعلومات والدوريات التي لم تعرف من قبل.

و- توفير خدمة الإحاطة الجارية لكل مستفيد.

ز- المساعدة في تدريس موضوع أو موضوعات قد يهتم بها الباحث. (الوردي، والمالك، ٢٠٠٢م، ص ص ٢٤٢- ٢٤٣).

ح- الإحالة إلى مصادر المعلومات، بحيث تزود الباحث والمهتم بمعلومات أخرى عن مقالات الدوريات والكتب، وكثيراً ما توفر قواعد المعلومات مستخلصات عن الوثائق، مما يوفر على الباحث الكثير من الوقت والجهد في حصر وتحديد احتياجاته من مصادر المعرفة المختلفة. (عبابدة، ٢٠٠٤م، ص ٨٥).

٥ - فوائد خدمة البحث بالاتصال المباشر

لخصت «تيد» فوائد خدمة البحث بالاتصال المباشر فيما يلي:

- ١ - وصول مباشر إلى مجال واسع من مصادر المعلومات.
- ٢ - بحث أكثر فعالية بسبب الإمكانيات الواسعة والمتعددة للوصول للمعلومات المخزنة.
- ٣ - عمل كتابي أقل ضجراً، والقدرة على الحصول على نسخة مطبوعة من النتائج.
- ٤ - حداثة أكثر في المعلومات.
- ٥ - بحث أسرع ويصل إلى ٥٠٪ من الوقت الذي يحتاج إليه البحث اليدوي.
- ٦ - إمكانية البحث في قواعد للمعلومات غير متوفرة بشكل مطبوع. (عليان، والموفى، ٢٠٠٦م، ص ص ٢٨٣ - ٢٨٤).
- ٧ - طريقة مرنة وفعالة في الوصول إلى المعلومات، بسبب نقاط الوصول المتعددة، بحيث يستطيع الباحث استخدام رؤوس الموضوعات أو الكلمات المفتاحية، وكذلك العنوان والكاتب والناشر إلخ.... ذلك - كما أن الطابع التفاعلي على الخط المباشر يكفل درجة كبيرة من المرونة بحيث يمكن تعديل استراتيجية البحث أو تغيير اتجاهه كلياً. (التنش، ٢٠٠٣م، ص ٣٠٧).
- ٨ - التكامل والتنسيق في البحوث العلمية والرسائل الجامعية ومنع الازدواجية والتكرار غير المبرر.
- ٩ - تساعد في بناء شبكة وطنية أو إقليمية للمعلومات ونظام وطني تعاوني للمعلومات.
- ١٠ - تسهل عملية تبادل الوثائق والمطبوعات وتشجيعها، نظراً لحاجة

الباحثين إلى مثل تلك الوثائق التي تظهر قيودها ومعلوماتها
الببليوغرافية من خلال البحث بالاتصال المباشر. (قنديلجي،
عليان، السامرائي، ٢٥٥ - ٢٥٦).

٦ - مشكلات أو معوقات البحث بالاتصال المباشر

وفي مقابل الفوائد السابقة وحتى تكتمل الصورة، أشار أنتوني Antony
إلى بعض منها:

١ - نقص التغطية الراجعة، فمعظم المراسد تغطي المواد المنشورة في
فترة الستينيات والسبعينيات حتى الآن.

٢ - حاجة أمناء المكتبات إلى وسيط بين الخدمات والمستفيد وهو من
يقوم بعملية البحث وما يتبع ذلك من وقت ومصادر يحتاج إليها
تدريب الباحث أو الوسيط.

٣ - التجهيزات والتكاليف. (النشار، ٢٠٠٢م، ص ٣٠٨).

٤ - الحاجة إلى مجموعة من الأجهزة والمعدات التي قد لا تتوافر في
الأسواق المحلية.

٥ - الخلل أو العطل الفني في الأجهزة والمعدات، واحتمالات التشويش
بمختلف أنواعه، والدخول غير المشروع والمخول أثناء تناقل
المعلومات.

٦ - زيادة الطلب على مصادر المكتبات ومراكز المعلومات ومواردها
بعد الاستفادة من الخدمة. (النوايسة، ٢٠٠٣م، ص ١٧٠).

٧ - خطوات البحث بالاتصال المباشر

هناك عدد من الخطوات يجب اتباعها أثناء تنفيذ البحث بالاتصال المباشر، وتتلخص في:

١ - مقابلة المستفيد قبل إجراء البحث لفهم طبيعة حاجاته للمعلومات بدقة من خلال تحديد مفاهيم ومصطلحات البحث.

٢ - اختيار قاعدة أو قواعد المعلومات المناسبة، ويراعى في ذلك، مجال اختصاص قاعدة المعلومات وما إذا كانت تفي بالغرض المطلوب، ونوع القاعدة التي يحتاج إليها فهناك قواعد بيليوغرافية تشتمل على مستخلصات، وقواعد بيليوغرافية مجردة، وقواعد حقائق وأرقام وأدلة، وقواعد نصوص كاملة للوثائق، التغطية الزمنية والجغرافية للقاعدة، لغة الاسترجاع، عربية إنجليزية فرنسية.

٣ - إجراء البحث من خلال استخدام المنطق «البولياني، Boolean Logic» والذي يتيح لإخصائي المعلومات ربط المصطلحات بعبارات ثلاث هي: («And»، أو «Or Not لا»).

٤ - ظهور نتائج البحث.

٥ - تقييم نتائج البحث.

٦ - طبع البحث (نتائج البحث) تمهيداً لطبع البحث. (عليان، والمومني، ٢٠٠٦م، ص ٢٨٤) (عبايده، ٢٠٠٤م، ص ص ٨٦-٨٧).

٨ - مكونات ومتطلبات البحث بالاتصال المباشر

هناك عدد من المتطلبات والمكونات يجب توافرها لاستخدام البحث بالاتصال المباشر، نوجزها فيما يلي:

المنفذ «Terminal» وهو الجهاز الذي يتم بواسطته الاتصال بنظام البحث بالاتصال المباشر، الهاتف، المحول (المعدل) Modem، شبكة الاتصالات «Communication Net Work»، قواعد مختلفة للبيانات Data Base، مجهز بيانات Vender، اختصاصي البحث المباشر On _ Line Searcher، المستخدم النهائي «End User». (التوايسه، ٢٠٠٣م، ص ١٦٤). ويشير القنديلجي إلى مكونات ومتطلبات البحث بالاتصال المباشر بالآتي:

- ١ - حاسوب مركزي.
- ٢ - قواعد معلومات مقروءة آلياً والبرمجيات المطلوبة للتخزين واسترجاع المعلومات.
- ٣ - معدات وخطوط الاتصالات كخطوط هاتفية، وتقنيات اتصال عن بعد، كالأقمار الاصطناعية والألياف الزجاجية.
- ٤ - محولات أو معدلات «Modem» ترتبط مع الخط الهاتفي وتعمل على تحويل الإشارات الرقمية «Digital» الخارجة أو الداخلة من وإلى الحاسوب إلى إشارات قياسية «Anolog» قابلة للتنقل عبر وسائل الاتصال.
- ٥ - محطات طرفية أو حاسوب مايكروبي دقيق تشتمل على شاشة طرفية وطابعة ولوحة مفاتيح، لاستقبال واسترجاع المعلومات التي تعالج بشكل آلي ومباشر. (قنديلجي، ١٩٩٩م، ص ٣٨ - ٣٩).

ثانياً: مصادر المعلومات الإلكترونية على الأقراص المدمجة

١ - مفهوم الأقراص المدمجة «CD-Rom»

بداية وقبل التعرض لمفهوم الأقراص المدمجة، يشار إلى أن الأقراص ذاكرة قراءة فقط، هي المقابل للتسمية ذاتها باللغة الإنجليزية وهي «Compact Disc Read Only Memory». ويختصر من قبل المنتجين والمستخدمين لها بـ «CD Rom» الذي يقابل الاختصار العربي «قم- ذارقف» (حسب الله، ١٩٩٤ م، ص ٨). وبمطالعة الأدب المكتبي يلاحظ أنه يحتفظ بعدد كبير من التسميات لهذه التقنية، مثل: الأقراص المليزة المرئية، البصرية، الضوئية، المدمجة، المتراسة، المضغوطة، الفضية... الخ. وفي ظل كثرة هذه التسميات يخيل للباحث أنه أمام مجموعة من المصطلحات تشير إلى عدة تقنيات مختلفة، إلا أن الحقيقة خلاف ذلك تمامًا، إذ إن هذه المصطلحات ما هي إلا مجموعة من المترادفات وعلى الأقل شبه المترادفات، وتشير كلها إلى تقنية واحدة، حديثة الظهور نسبيًا، أمكن استثمارها في مجال اختزان واسترجاع المعلومات (متولي، ١٩٩٥ م، ص ٩٩).

أما من حيث تعريفها، فإنه يمكن القول إن كثرة أشكال هذه الأقراص من جهة، وتنوع استخداماتها من جهة أخرى، دعت إلى وجود أكثر من تعريف لهذه التقنية، ومن أبرز هذه التعريفات: (الأقراص المدمجة CD Rom) هي عبارة عن وسائط «Media» تستخدم أشعة الليزر «Laser Beam» لقراءة أو تسجيل البيانات، وهي تظهر في أحجام مختلفة (٥، ٣، ٧٢، ٤، ٢٥، ٥، ٨، ١٠، ١٢) بوصة. أما التعريف الثاني فهو تعريف مجمع اللغة العربية بالقاهرة، ونصه: (الأقراص المدمجة فئة خاصة من أوعية المعلومات غير التقليدية،

يبدو القرص الواحد منها في الحجم المؤلف (قطر ١٢ بوصة أو أقل) لكن الوجه الواحد للقرص البعدي يخزن حتى زهاء (٥٤, ٠٠٠) لقطة أو صفحة، ويتم الاختزان بواسطة أشعة الليزر بأحد النظامين (المحاكي: Analog) ويفضل استخدامه في اختزان الصور والخرائط والأشكال، أو (الرقمي: Digital) ويستخدم في اختزان الكتب والمطبوعات. (النوايسه، ٢٠٠٣م، ص ١٧٩).

وتعريف ثالث أنها: (آلية جديدة لاختزان المعلومات عبارة عن صفائح مستديرة ذات أحجام مختلفة تسجل عليها المعلومات عن طريق تحويلها إلى إشارات مرئية، مسموعة، بيانات نصية وفي العادة على مسارات لولبية «Spiral Tracks»، ثم يتم عرضها على شاشة تلفزيونية «Monitor» ويتسع القرص منها بحجم (١٢) بوصة لنحو (٥٤, ٠٠٠) إطار مستقل، أو (٣٠) دقيقة من الصور المتحركة على الوجه الواحد. (متولي، ١٩٩٥م، ص ١٠٦).

وعرفت الموسوعة العالمية لعلوم المكتبات بأنها: «وسائط لتخزين المعلومات الحديثة جداً، قائم على الحاسب الآلي، ومعتمد على تكنولوجيا الليزر، وقرص قوي ذي مقاومة عالية قطره (٧, ٤) بوصة، والطاقة الفعلية للقرص الآن تدور حول ربع مليون صفحة، كما أنه يحمل ما يحمله (٥٠٠) قرص مرن ذي كثافة عالية. (بوزنيف، ٢٠٠٣م، ص ٧٧).

ويعرفها قنديلحي، والسامرائي، بأنها: (الأقراص المكتنزه، ومنها المخصصة لقراءة الذاكرة فقط، التي تسمى «CD Rom» عبارة عن اسطوانات بشكل أقراص مسطحة مستديرة، تشبه الاسطوانات الموسيقية الغنائية القديمة بالحجم الصغير، لكنها فضية اللون تعكس اللون البنفسجي، لا يزيد حجم أو محيط القرص الواحد منها على (١٢) سنتيمتراً أو على الأقل من خمس بوصات، وتعتمد على تكنولوجيا أشعة الليزر في تخزين المعلومات

عليها وكذلك في استرجاع المعلومات المخزنة، ويكون تخزين المعلومات بشكل مكثف ومضغوط جدًا (Compact) بحيث يستوعب القرص الواحد حوالي (٦٥٠ مليون) وحدة ويعادل هذا الكم الهائل من المعلومات أكثر من ربع مليون صفحة مطبوعة (٣٣٠, ٠٠٠) بالحجم القياسي للورق (A٤) وتقرأ المعلومات المسجلة والمخزنة على الأقراص بواسطة جهاز حاسوب مصغر / مايكروبي يرتبط به جهاز قارئ الأقراص «CD_Rom Driver» فضلاً عن ملحقات جهاز الحاسب كالشاشة الطرفية وجهاز طبع المعلومات). (قنديلجي، السامرائي، ٢٠٠٢م، ص ٣٦١)

من خلال إلقاء نظرة تحليلية للتعريفات السابقة، يمكن الخروج بنتيجة واحدة مؤكدة أجمعت عليها كل هذه التعريفات وتتمثل في السعة التخزينية العالية لهذه التقنية مما يجعلها إحدى أهم الوسائل لتخزين المعلومات واسترجاعها. يعبر عن ذلك بولين «Bolin» بقوله: (إن ثورة الحاسب في المكتبات هي ثورة أساسها الأقراص المدمجة «CD Rom» ويمكن إرجاع هذه الثورة إلى حدثين سعيدين، هما ظهور الحاسب الشخصي والزواج الذي تم بين تكنولوجيا الأقراص المدمجة «CD Rom»، والحاسبات الصغيرة، فبينما جعل جوتنبرج عملية استنساخ الكتب بتكلفة زهيدة وأمرًا سهلاً، فإن تكنولوجيا الأقراص المدمجة، جعلت عملية إعادة إنتاج المكتبات بأكملها بطريقة اقتصادية أمرًا سهلاً أيضًا. (شاهين، ٢٠٠٠م، ص ٢٩١).

٢ - النشأة والتطور التاريخي للأقراص المدمجة

يؤرخ البعض للأقراص المليزرة (المدجة) بظهور تقنية الاختزان الضوئي، التي تمثل الأقراص المليزرة أحد أشكالها بداية من عام (١٩٢٥م) عندما اخترع الاسكتلندي «Johnlogie Baird» تجربته لتسجيل الصور على

أقراص، وقد تمكن خلال عامين من تصميم نموذج لقرص من مادة الشمع، وأطلق عليه (قرص سمعبيصري «Phonvision disc» بيد أن هذه التجربة لم يكتب لها النجاح، نظراً لعدم دقة الصورة فضلاً عن ارتفاع تكلفته.

وقد كان لظهور تقنية أشعة الليزر «Laser Beam» على يد مايمان «Maiman» عام (١٩٦٠م) والذي اعتمد في توليدها على قوانين علم البصريات وخصائص الإشعاع الضوئي، الأثر الكبير في ظهور أقراص الليزر، فقد استثمرت شركة فيليبس «Philips» هذا الاكتشاف، ونجحت في إنتاج أول قرص عام (١٩٧٢م) وأطلقت عليه «Laser vision video disc» وهو ما عرف فيما بعد بالقرص المرئي، ومع حلول عام (١٩٧٥م) شرعت الحكومة الأمريكية في تمويل البحوث والدراسات التي تدور حول هذه التقنية الجديدة وما يرتبط بها من تجهيزات وأدوات. وقد أسفرت هذه البحوث والدراسات عن إنتاج فئة جديدة من الأقراص هي الأقراص المليزرة، التي استخدمت بداية في المؤسسات الأمريكية على سبيل التجربة، وفي عام (١٩٧٩م) انتجت الأسواق التجارية أول قرص مليزر مسموع «Compact discs Audio» ويمكن جدولة المراحل الزمنية لتطور الأقراص المليزرة على التسلسل التالي:

- في عام (١٩٨٢م) تم نشر المعيار الأول الموثق للقرص المدمج السمعي «CD-Audio» وقد أطلق عليه الكتاب الأحمر.

- وفي عام (١٩٨٣م) طرحت شركة سوني أول مشغل / سواقه لأقراص CD الصوتية.

- في عام (١٩٨٥م) شهد ظهور الأقراص المدمجة قراءة الذاكرة فقط «CD Rom».

- وفي نفس العام صدر المعيار الموثق لهذه الأقراص وأطلق عليه الكتاب الأصفر.

- وفي عام (١٩٨٦ م) تم الإعلان عن القرص المدمج التفاعلي (CD-1) والذي تم توفيره تجاريًا في الأسواق عام (١٩٨٨ م)، وهو العام نفسه الذي صدر المعيار الموثق لهذا القرص وأطلق عليه الكتاب الأخضر (شاهين، ٢٠٠٠ م، ص ٢٩٢).

- وأخيرًا أعلنت شركتا «Sony & Philips» سوني وفيليبس عن إنتاج نوع آخر أطلقت عليه اسم الكتاب الأبيض الذي لم يستخدم بشكل واسع حتى الآن. (الزهيري، ٢٠٠٤ م، ص ٧٦).

لقد كان الهدف من وضع المعايير السابقة، هو توفير مستويات متفق عليها من المواءمة (Compactibility) مما يتيح إنتاج وتطوير نظم أساسية شائعة ومتوائمة، وإنتاج وطباعة أقراص معيارية يمكن أن تستخدم على هذه النظم، وقد أسهم ذلك في تطوير وإنتاج برمجيات واسترجاع بمواصفات متقدمة لمختلف عمليات النظم. (قنديلجي، ١٩٩٩ م، ص ٦٧).

ومن عام (١٩٨٧ م) بدأت منافسة حقيقية بين الشركات المنتجة، واتخذت هذه المنافسة مسارين، الأول المنافسة لأجل تطوير قرص مدمج بقدرة استيعابية أكبر، مع إمكانية تحميل واختزان لمعظم أشكال المعلومات، سواء مسموعة أو مرئية ثابتة، أو مرئية متحركة ونصوص - وغيرها، أما المسار الثاني فقد كان سباقًا في تقديم سواقات / مشغلات «Drive»، تتسم بسرعة أكثر في نقل البيانات. ففي عام (١٩٩٤ م) ظهرت المشغلات رباعية السرعة، حيث تصل سرعة نقل البيانات فيها إلى (٦٠٠ كيلوبايت / الثانية)، وتوالى بعد ذلك السواقات ففي عام (١٩٩٥ م) ظهرت سواقات سداسية -

٦، تصل سرعتها إلى (٩٠٠ كيلوبايت / الثانية) وفي عام (١٩٩٦ م) ظهرت سواقات ثمانية السرعة - ٤ لتصل سرعتها إلى (١٢٠٠ كيلوبايت / الثانية)، وكذلك ظهرت السواقات العشرية - ١٠، والاثنا عشرية - ١٢، كما شهد عام ١٩٩٦ م انخفاضاً في أسعار الأقراص المدمجة، مما يتيح لمستخدمي الحاسبات الشخصية تسجيل بياناتهم الخاصة عليها لأغراض الحفظ الطويل أو التوزيع، وتصل سعتها إلى (٦٥٠ ميجابايت)، وشهد عام ١٩٩٧ م ظهور أقراص «Compact Disc Rewritable» «CD RW» التي يمكن قراءة محتوياتها بواسطة سواقات الأجهزة، وفي عام (١٩٩٧ م) كان التحويل نحو استخدام القرص الرقمي متعدد الوظائف «DVD» قراءة أقراص «CD-Rom» بقدرة استيعابية تصل إلى (١٧ جيجابايت). (شاهين، ٢٠٠٠ م، ص ٢٩٦ - ٢٩٧)

٣ - أنواع الأقراص المدمجة «CD-Rom»

هناك أكثر من معيار يمكن على أساسه تقسيم الأقراص المدمجة. فمن حيث:

أ- الحجم: هناك أحجام مختلفة للأقراص المدمجة، ومن ذلك، حجم (٥، ٣) بوصة وهو أصغر الأحجام وأقلها شيوعاً، وغالباً ما يستخدم داخل اليابان فقط، حجم (٧٢، ٤) بوصة وقد ارتبط هذا الحجم بفئة الأقراص المسموعة ذاكرة قراءة فقط، حجم (٢٥، ٥) بوصة ويعد من أكثر الأحجام شيوعاً، نظراً لارتباطه بفئات هامة من هذه الأقراص، وهي الأقراص المدمجة المسموعة، «Compact Disc Audio (CD _ A)»، والأقراص التفاعلية أو التبادلية «Compact disc _ Interactive» والأقراص المرئية «Video Disc» وعادة ما تتراوح السعة الاستيعابية من هذا الحجم ما بين (١٠٠ ميجابايت -

٢ جيجابايت) حجم ٨ بوصة، وعادة ماتكون سعته الاستيعابية (١ جيجابايت) حجم ١٠ بوصة، حجم ١٢ بوصة، حجم ١٤ بوصة، ويطلق عليه مصطلح «Eastman Kodaks ١٤» نسبة لاسم الشركة المنتجة ويتميز هذا الحجم بعظم سعته الاستيعابية حيث تصل إلى (٦, ٨) جيجا بايت.

ب - من حيث القابلية للمسح: من هذه الحثية تقسم إلى فئتين:

الفئة الأولى: أقراص غير قابلة للمسح «Non Erasable»

والفئة الثانية: أقراص قابلة للمسح «Erasable- CD».

الفئة الأولى: الأقراص غير القابلة للمسح: تنقسم بدورها إلى نوعين:

- أقراص للقراءة فقط «CD Rom (Compact Disc-Read Only)»

وتتميز بأنها للقراءة فقط وليس هناك إمكانية الكتابة عليها،

ظهر هذا النوع كبديل أكثر تحملاً من إسطوانات الفنو غراف،

وأشرطة التسجيل لتسجيل المواد المسموعة، وعادة ما يصدر

بحجم (٧٢, ٤) بوصة وتصل طاقته الاستيعابية إلى (٦٦٠

ميجابايت، وأمكن استشاره فيما بعد في تسجيل بيانات نصية،

يتسع القرص الواحد لاستيعاب ما يوازي (٠٠٠, ٢٦٠ صفحة

مكتوبة بحجم A٤)، وهناك فئة متميزة من هذه الأقراص لها

طاقة استيعابية كبيرة تطلق عليها «Compact disc Read only

memory extended Architecture (ROMXA» وتتيح طاقتها

الاستيعابية هذه إمكانية تسجيل برنامج تطبيقي يضم نصاً

مكتوباً، صوراً، موسيقى (صوت) على نفس القرص، ولذا فهو

يناسب التطبيقات في مجالي التعليم والتدريب، نظراً لأنه يوفر قدراً

من التجاوبية بين المستخدم والبرامج والأقراص المدججة المسموعة «CD _ A (Compac Disc Audio)» وقد ظهرت هذه الأقراص قبل الأقراص السابقة، لتسجيل المواد المسموعة، سواء بالنظام المحاكي «Analog» أو الرقمي «Digital». وحقق انتشاراً واسعاً في الأسواق، وعادة ما يصدر بحجم (٧٢ , ٤) يوصف ويتسع لنحو (٦٠) دقيقة. فضلاً عن مقاومته لارتفاع درجات الحرارة واحتمال الخدش، وعدم التأثير بالمجال المغناطيسي، الأقراص التفاعلية «Compact Disc _ interactive» ويعد من أحدث أنواع الأقراص المليزة، ويتميز بإمكانية تسجيل نوع من المعلومات، مسموعة، مرئية، صور متحركة، نصية على نفس القرص، ويناسب التطبيقات في مجال التعليم والتدريب والإعلان.

أقراص ذاكرة القراءة فقط الضوئية «Optical Read Only Memory (OROM)» يصدر هذا النوع عادة بحجم (٢٥ , ٥) بوصة، وعادة ما تتراوح طاقته الاستيعابية ما بين ١٢٥ ميجابايت - ٢ جيجابايت. الأقراص المرئية «Video Discs» أتيح في بداية ظهوره في شكل للقراءة فقط، ثم صدر منه مؤخراً شكل قابل للكتابة، وقد أدى شيوع استخدامه إلى ضعف الإقبال على استخدام أشرطة الفيديو، ويصدر في حجمين (١٢ و ٨) بوصة لاختزان الصور المتحركة (٥٤ , ٠٠٠) إطار أو ٦٠ دقيقة.

- أقراص الكتابة مرة واحدة «Write Once»، يتيح هذا القرص إمكانية تسجيل معلومات خاصة للمستخدم على مساحة من القرص خالي من المعلومات، إلى جانب المعلومات التي سبق تسجيلها، ويلاحظ أن عملية الكتابة أو التسجيل يتم مرة واحدة

فقط، أما القراءة فيمكن أن تتكرر لأكثر من مرة، وتدخل في هذه الفئة: الأقراص المليزرة - كتابة مرة واحدة قراءة أكثر من مرة، ويتميز بأن التسجيل يتم على وجهين، وعادة ما تصدر في أربعة أحجام (١٤، ١٢، ٨، ٥) و (٢٥، ٥) بوصة وتتراوح سعته التخزينية من بين (١٢٥) ميجابايت، و (٢) جيجابايت، الأقراص المليزرة - ذاكرة قراءة فقط المبرمجة، «Compact Disc Program (CD - PROM) Read Only Memory (ROM)» الهدف من هذا القرص تلبية رغبة بعض العملاء الذين يتطلعون إلى وسيط من فئة CD Rom يمكنهم من تسجيل بعض من المعلومات الخاصة، فهي عبارة عن ذاكرة لم يتم برمجتها أثناء عملية التصنيع ومن ثم تتطلب تجهيزاً مادياً وإلكترونياً لكي يتم برمجتها.

والفئة الثانية: الأقراص المليزرة القابلة للمحو:

يجمع هذا النوع من الأقراص بين تقنية الليزرة والمغنطة، حيث يمكن للمستخدم محو ما سجل على القرص من بيانات ثم إعادة التسجيل عليه مرة أخرى. وعادة ما يصدر هذا النوع من الأقراص في حجمين (٢٥، ٥) بوصة، و (٣، ٥) بوصة، ويطلق على القرص منها مصطلح أقراص الليزر المغنطة «Magnetic Optical Discs». (متولي، ١٩٩٥م، ص ١٠٦ - ١١٠).

أ - التقسيم بحسب النظام المستخدم في التسجيل:

من هذه الناحية تنقسم الأقراص المدججة إلى فئتين رئيسيتين هما:

١ - الأقراص التناظرية أو التبادلية «Analog» وهي تعتمد على الأسلوب التناظري في التخزين، وتنتمي الأقراص المرئية إلى هذه الفئة.

٢ - الأقراص الرقمية «Digital»: وهي تعتمد على الأسلوب الرقمي في الاختزان، وهي التي تسجل عليها المعلومات التي يشيع استخدامها في مجال المكتبات وتنتمي الأقراص المدمجة «CD-Rom» إلى هذه الفئة. (عبد الهادي، ٢٠٠٠م، ص ١٦٩).

ب - مزايا وعيوب الأقراص المدمجة «CD-Rom»

— مزايا الأقراص المدمجة

تمثل تقنية الأقراص المدمجة «CD-Rom» تطوراً مهماً في مجال تكنولوجيا المعلومات، لا قياساً بالمصادر التقليدية الورقية فحسب، بل وحتى مقارنة بالوسائل التقنية الأخرى، المماثلة، كالأقراص الممغنطة، والبحث بالاتصال المباشر. ويمكن القول بصفة عامة إن هذه التقنية تستجيب لعلاج معظم المشكلات التي تعاني منها المكتبات ومراكز المعلومات في مجال تنظيم واسترجاع المعلومات، وذلك لعدة اعتبارات تمثل في حقيقتها المزايا التي تتمتع بها هذه التقنية وأهمها:

سعة تخزين عالية جداً

تتميز الأقراص «CD-Rom» بقدرة تخزينية هائلة، لحزن المعلومات، فالقرص الواحد من هذه الأقراص يخزن ما يعادل نحو (٦٦٠) ميجابايت، وهو ما يعادل (٣٥٠, ٠٠٠) صفحة مطبوعة مقاس «A٤» أو حوالي ساعة ونصف الساعة، من الصوت والصورة، مما يتيح إمكانيات الصوت والصورة، والصور المتحركة، مع النص المطبوع (عبد المعطي، ١٩٩٦م، ص ٨٠). فعلى سبيل المثال إذا أراد شخص قراءة ما تم تسجيله على قرص واحد من هذه الأقراص، فسوف يستغرق منه ذلك (٩) أشهر، بمعدل قراءة صفحة كل دقيقة، وبمتوسط (١٢) ساعة قراءة يومية دون توقف (متولي، ١٩٩٥م، ص ١٠٥).

انخفاض تكاليف اختزان واسترجاع المعلومات

إضافة إلى السعة الاستيعابية العالية لهذه الأقراص، فإن تكاليف اختزان واسترجاع المعلومات المسجلة عليها منخفضة بالمقارنة على مثيلاتها من المصادر الإلكترونية الأخرى، كالاتصال على الخط المباشر، أو شبكة الإنترنت، والأشرطة والأقراص المغنطة، وتحاول شركات إنتاج الأقراص المدججة على خفض تكاليف بيعها ومن ثم زيادة كم مبيعاتها منها. (متولي، ١٩٩٥ م، ص ١٠٥)، إن السعة التخزينية العالية لهذه الأقراص من ناحية، وانخفاض كلفة إنتاجها من ناحية أخرى، كانت وراء مبادرة بنوك المعلومات العالمية إلى نقل بياناتها المتوفرة على الأقراص والأشرطة المغنطة إلى الأقراص المدججة. (الزهيري، ٢٠٠٤ م، ص ٨٢).

الصلابة والثبات العالي

إن جميع أنواع الأقراص المدججة يتم التسجيل عليها وقراءتها بواسطة أشعة الليزر، بحيث لا يوجد تماس مباشر بين رأس القارئ الليزري والقرص، مما يقلل من احتمالات التلف ويعني هذا استخدام القرص بشكل متكرر دون أي تآكل أو تلف. كما أن هذه الأقراص محمية بطبقة من مادة متعددة الكربونات تحفظها من الخدوش التي قد تصيبها، وعلى هذا الأساس يمكن لهذه الأقراص أن تعمر لفترة طويلة قد تصل لأكثر من (٣٠) سنة. (الراوي، العزاوي، ٢٠٠٢ م، ص ٣٠٠ - ٣١١).

التجاوبية أو التفاعلية Interactivity & Interactions

حيث يغلب على نمط تفاعل المستخدم مع البرامج المحملة على القرص، طابع التحوار والذي من شأنه الارتفاع بمستوى الناتج النهائي من المعلومات. (متولي، ١٩٩٥ م، ص ١٠٥).

الاسترجاع العشوائي Random Retrieval

يمكن الرجوع لأي معلومة أو لقطة مسجلة على القرص مباشرة، وفي سرعة قد لا تتعدى خمس ثوان في حدها الأعلى، واثنتين في الحد الأدنى، وتأمل التقنية في خفض وقت الاسترجاع إلى أقل من ثانية، ولا توجد مثل هذه الخاصية بالنسبة لاسترجاع الأشرطة، حيث يتم ذلك عن طريق الاسترجاع المثالي للحصول على المعلومة أو اللقطة. (الهوش، ١٩٩٦ م، ص ١٠٥).

القدرة على الكتابة وإعادة الكتابة على القرص

تتميز هذه الأقراص بالقابلية للمسح وإعادة الكتابة عليها، مما يعني الاستخدام المتكرر، مع ما في ذلك من خفض للتكلفة. (الراوي والعزاوي، ٢٠٠٠، ص ٣٣).

توفير الأمان والسرية في التعامل

فالبحث بالاتصال المباشر وفر تطبيقات الاتصال عن بعد، إلا أن البيانات والمعلومات بدأت تتعرض لمخاطر السرقة والتسرب والاندثار أو التلف، فيما يعرف (بقرصنة المعلومات وفايروساتها) أما الأقراص المدمجة فهي قواعد معلومات مغلقة ومسيطر عليها - مما يضمن أمن المعلومات وسريتها. (قنديلجي، عليان، سامرائي، ص ٢٢).

سهولة التعامل معها واستخدامها

حيث يستطيع الباحث نفسه استرجاع المعلومات المخزنة على القرص بعد تدريب وتأهيل بسيط أو مراجعة أسلوب وتعليمات الاسترجاع. (العليان، محمد علي، ١٩٩٧ م، ص ٣٢٥).

بالإضافة إلى المتغيرات السابقة، فإن هناك ثمة مميزات أخرى، ربما أقل أهمية، التي تتمثل في سهولة حملها وتوزيعها على نطاق واسع، وإمكانية أن يخزن عليها الصوت والصورة معاً أي أنها متعددة الوسائط. (الخليفي، ٢٠٠١م، ص ٤٩) إمكانية تحويلها إلى أقراص ممغنطة وإلى ورق دون مشقة، ترشيد حيز مكان للتخزين، عدم الحاجة إلى عناية كبيرة، توفر إمكانية المحافظة على الإنتاج الفكري (بومعرافي، ١٩٩٥م، ص ٦٢). التخلص من بعض سلبات الاتصال عن بعد وكلفتها المادية من اتصالات هاتفية والالتزام بالوقت المحدد للبحث وكلفته، سهولة الاستخدام وإمكانية الاستفادة المباشرة دون حاجة إلى وسيط كما هو الحال في البحث الآلي المباشر، التوحيد في المواصفات والمقاييس، نتيجة لإقرار واعتماد معيار «ISO» رقم (٩٦٦٠) عام (١٩٨٧م) (شاهين، ٢٠٠٠م، ص ٢٩٢). إمكانية البث الانتقائي مما يتيح الرجوع إلى المعلومات في أي وقت، استخدامها لأكثر من شخص عن طريق ربطها بشبكة محلية «Lan» أو واسعة «Wan»، إمكانية تحديث المعلومات بالإضافة أو الحذف خلال فترات قصيرة نسبياً، شهرياً أو ثلاثة أشهر، تبعاً لسياسة الشركات المنتجة، إمكانية النقل والتداول مما يخدم المناطق النائية التي لا يتوفر لها إمكانية اتصال (عليان، محمد علي، ١٩٩٧م، ص ٣٢٤-٣٢٥). عدم الحاجة إلى مكونات الاستخدام، سوى جهاز الحاسوب خاصة وأن الحواسيب الآن مزودة بجهاز قارئ للأقراص المدمجة، وأخيراً فهي صغيرة الحجم خفيفة الوزن، مما يجعلها تحتل الكثير من المصروفات، مصروفات الترحيل، والتخزين، والتوزيع، بل إن هذه الخاصية أعطتها قابلية التوصيل إلى المنازل حسب طلبات المستفيدين (النوايسية، ٢٠٠٣م، ص ١٨٠).

عيوب ومشكلات الأقراص المدمجة «CD-Rom»

على الرغم من مزايا الأقراص المدمجة، إلا أن لها بالمقابل بعض العيوب والمشكلات، بيد أن هذه العيوب والمشكلات، لا يمكنها الانتقاص من تلك المزايا، التي توفرها الأقراص المدمجة، فضلاً عن أنه قد تم التغلب على معظم تلك المشكلات، أو في الطريق إلى ذلك في المستقبل القريب (عبد المعطي، ١٩٩٦م، ص ٨٠). ومن أهم وأبرز تلك العيوب:

١ - افتقاد قواعد المعلومات المتاحة على الأقراص المدمجة إلى عملية التقنين. «Standardization» المتعلقة ببرنامج البحث وطرق استرجاع المعلومات منها، إضافة إلى الاختلافات الكبيرة في أنظمة الضبط البيليوغرافي وأشكال التسجيلات البيليوغرافية للمواد المخزنة مما يسبب الإرباك للمتخصصين ومستفيدي المكتبات عند استخدام هذه القواعد.

٢ - عدم قابلية إجراء التعديلات على هذه الأقراص، (التحديثات) مما يتطلب إعادة تسجيل المعلومات كاملة مرة أخرى على قرص جديد، مما يستغرق وقتاً طويلاً، ولذلك فإن عملية تحديث هذه القواعد تتم في غالب الحالات بشكل متباعد نسبياً، وأشهرها التحديث الشهري، وربيع السنوي، أو السنوي.

٣ - تملك الأقراص المدمجة يتم تحديده على أساس الاشتراك السنوي القابل للتجديد أو الإلغاء، ومن ثم فإن اقتناء المكتبات لغالبية هذه القواعد، إنما هو اقتناء مؤقت محكوم بانتهاء مدة الاشتراك، ومن المفترض على المشتركين إما إعادة مكونات هذه القواعد، بما في ذلك الأقراص وأدلة الاستخدام، وفي بعض الحالات يتطلب الأمر إعادة

أو إتلاف الأقراص بشكل دوري عند استلام التحديث المنتظم لهذه الأقراص.

٤ - تعتبر تكاليف الاشتراك، إحدى المشكلات التي قد تحول دون استخدام قواعد المعلومات المخزنة على الأقراص المدمجة، نظرًا لارتفاع تكاليف الاشتراك في معظم قواعد المعلومات، وعدم قدرة بعض المستخدمين من اقتناء هذه التقنية، ومن ثم عدم الاستفادة منها. (النوايسة، ٢٠٠٣م، ص ١٩٨ - ١٩٩٩).

تلك هي أبرز مشكلات وعيوب الأقراص المدمجة التي يذكرها معظم الباحثين وكما سبق القول إن معظم هذه المشكلات قد تم أو سوف يتم التغلب عليها مستقبلاً، ويشار في هذا الصدد، إلى صدور اعتماد معيار موحد للأقراص المدمجة «ISO» لعام (١٩٨٧م)، كما عقدت عدة مؤتمرات دولية لعلاج هذه المشكلات (شاهين، ٢٠٠٠م، ص ٢٩٢).

ب - مكونات نظم البحث في قواعد البيانات على الأقراص المدمجة «CD-Rom»

يتطلب استخدام قواعد المعلومات المتوفرة على الأقراص المدمجة توافر المكونات التالية:

١ - جهاز حاسب آلي شخصي كحد أدنى ويفضل أن يكون وفقاً للمواصفات التالية، ذاكرة وصول عشوائي سعة (32 RAM = MR)، وحدة معالجة مركزية بسرعة (١٦٦)، مشغل أقراص مدمجة بسرعة -٣٢، ومشغل نوع (٥، ٣) وقرص صلب سعة (٥) جيجابايت، شاشة عرض (١٤) بوصة، بطاقة شاشة (Mr 2).

- ٢ - طباعة أو مجموعة من الطابعات تطبع نتائج البحوث.
- ٣ - إذا كانت عملية البحث تتم من خلال شبكة محلية أو وطنية سيدخل إلى مكونات النظام بطاقات «LAN» ومجموعة من الحاسبات الأخرى.
- ٤ - نظام تشغيل وبرامج البحث في قواعد البيانات المتوفرة، والذي قد يختلف من قاعدة بيانات إلى أخرى تبعاً للشركة المنتجة، ويمكن تحميل الحاسب الشخصي بأكثر من برنامج تشغيل ولكافة القواعد المتاحة. (الزهيري، ٢٠٠٤م، ص ٨٤).
- ج - طرق اختيار قواعد المعلومات المحملة على الأقراص المدجة عند محاولة اختيار قاعدة أو قواعد معلومات محملة على الأقراص المدجة، فإنه ينبغي أخذ الموضوعات التالية في الاعتبار:
- ١ - المحتوى الموضوعي للقاعدة، هل تحتوي القاعدة الصور التوضيحية مع النصوص؟
 - ٢ - الحداثة والتغطية الزمنية، ما حداثة المعلومات المحملة على القاعدة، وهل تحدث بصفة مستمرة.
 - ٣ - الملفات القديمة للقاعدة، هي جميع الملفات القديمة للقاعدة متوافرة، كيف يتم توزيع الملفات القديمة بين الأقراص؟
 - ٤ - ضرورة أن تكون برامج الاسترجاع، والتكشيف سهلة الاستخدام، وفعالة ودقيقة، ومن الضروري أن تكون عملية للمستخدم المبتدئ، وذو الخبرة.
 - ٥ - ضرورة أن تكون واجهات الشاشة للنظام التي تواجه المستخدم عند البدء سهلة، ويسيرة لجميع المستخدمين.

٦ - سهولة تحميل المعلومات المسترجعة على أقراص أو ورق خارج القاعدة.

٧ - ضرورة أن تكون سرعة استرجاع المعلومات معقولة، وليست بطيئة.

٨ - التكلفة، هل هي مناسبة؟ وما ثمن التحديث؟

٩ - المقاييس المستخدمة في الأقراص، من المهم فحص المواصفات الفنية للأقراص، لمعرفة هل تعمل جميع الأقراص في الأجهزة المتوافرة في المكتبة؟ وبخاصة الأقراص المدمجة (الخليفي، ٢٠٠١م، ص ٥٠).

د - بعض التطبيقات العملية لتكنولوجيا الأقراص المدمجة «CD-Rom»

يحتفل الأدب المكتبي بالكثير من تطبيقات الأقراص المدمجة وسوف تستعرض الدراسة بعضاً من هذه التطبيقات.

استعرض متولي ١٩٩٥م، جزءاً من هذه التطبيقات تحت العناوين التالية:

١ - فيديو براءات الاختراع «Video Pastsearch»

يعد هذا المشروع أول تطبيق لتقنية الأقراص المدمجة في مجال اختزان واسترجاع المعلومات، وهو يهدف إلى نشر وتوزيع الأشكال المصاحبة لبراءات الاختراع الصادرة منذ عام (١٩٧١م) وقد قامت به شركة برجا مون عام (١٩٨١م).

٢ - دائرة معارف جرولرس «Goroliers Knowledge Disc»

تم في هذا المشروع تسجيل دائرة المعارف الأكاديمية الأمريكية التي

تصدرها شركة جروولرس، على قرص مليزر واحد، بحيث يمكن استقبالها عبر شاشات التلفزيون العادية مع استخدام جهاز صغير يتيح للمستخدم إمكانية تصفح الموسوعة.

٣ - مشروع مارك المتوسط «Mini Marc»

يتيح المشروع إمكانية استرجاع معلومات محملة على قرصين مدمجين بحجم (١٢) بوصة، يضمان معاً نحو مليون ونصف تسجيلية من التسجيلات الموجودة في مارك الخاص بمكتبة الكونجرس للكتب والدوريات بلغات مختلفة.

٤ - مشروع بحث الليزر «Laser Search»

أعدت هذا المشروع شركة «Ingram» عام (١٩٨٥م) وطرح للاستخدام عام (١٩٨٦م) وهو عبارة عن نظام تزويد للكتب يضم قاعدة بيانات بيليوغرافية قوامها (٣, ١) مليون كتاب متاحة في الأسواق باللغة الإنجليزية ويعطي هذا المشروع بيانات بيليوجرافية كاملة عن كل كتاب وصيغ أوامر التوريد الخاصة بكل ناشر وعنوانه.

٥ - كتاب الفصل

استثمر في هذا المشروع، إمكانية التفاعلية «Interaction» التي تتميز بها تقنية الأقراص المدمجة في تسجيل هذا الكتاب، الذي يرجع تاريخه إلى منتصف القرن الحادي عشر الميلادي، ويصور جغرافية إنجلترا في تلك الفترة من خلال خرائط ورسوم، فضلاً عن عدد من البيانات الرسمية الخاصة بالسكان والصحة والبيئة، بالإضافة إلى بعض الصور الحية للمواقع ذاتها خلال فترة الثمانينيات من القرن العشرين، وقد توفرت على إصداره هيئة الإذاعة البريطانية.

٦ - قاموس اكسفورد الإنجليزي «Oxford English Dictionary»

تم في هذا المشروع تحميل (١٢) مجلدًا من قاموس اكسفورد على قرص واحد يتيح معلومات عن أصل الكلمة وتاريخها والمراجع التي وردت فيها. مدعّمًا بالرسوم والبيانات.

٧ - كتاب الحقائق «World Fact Book 1991 Navigator»

وهو عبارة عن قرص مدمج يضم خرائط وبيانات إحصائية أعدتها وكالة المخابرات الأمريكية «CIA» حول السكان والمؤسسات الحكومية. والجوانب الاقتصادية، والموقع الجغرافي لـ (٢٤٧) دولة تقع ما بين دولتي أفغانستان، زيمبابوي، بالإضافة إلى بعض القوائم التي توضح الأوزان، والمقاييس، والمختصرات، والمنظمات العالمية، وتولت إصداره شركة «Wayzata Techn».

٨ - قرص مجلة تايم المدمج «Times Magazine Compact Almanac. 1991 end»

وهو عبارة عن قرص يضم النصف الكامل لإعداد مجلة التايم منذ عام (١٩٨٩م) وحتى أبريل (١٩٩١م) مع بعض المراجعات باللغة الروسية، (متولي، ١٩٩٥م). كما يتناول عبد المعطي ضربًا آخر من التطبيقات نذكر بعضها منها: فعلى سبيل المثال فقد استخدمت شركة فورد الأقراص المدمجة لنقل كميات من المعلومات عن الصيانة، وكاتلوجات قطع الغيار بدلاً من إرسالها بطرق أخرى لوكلاء الشركة، مما أدى إلى خفض الكلفة من (٥٠,٠٠٠) دولار أمريكي إلى (٦,٠٠٠) دولار فقط، كما أن شركة كوداك قد وفرت الكثير من مصاريف اتصالاتها المباشرة بمكاتبها الفرعية لنقل

البيانات اللازمة عن الجرد الذي يكلف الشركة (٣, ١) مليون دولار، عندما أخذت مسجل بيانات الجرد على الأقراص المدمجة منذ عام (١٩٩١م)، ويتم إرسالها بالبريد الخاص، مما خفض من التكلفة إلى (٢٥٠, ٠٠٠) دولار، مما وفر على الشركة أكثر من عشرة أضعاف استثمارها في هذه التقنية وهو (١٠٠, ٠٠٠) دولار، كما دخلت شركة (ميكروسوفت) في هذا المجال، وسعت إلى إعداد برامج جذابة تشجع المستخدمين من استخدام تقنية الأقراص المدمجة، منها قرص ليزر مدمج به برنامج معالجة الكلمات المشهور (ميكروسوفت ورد Microsoft Word، إضافة إلى برامج أخرى مثل القرص المكتبي المسمى Microsoft World Book Shelf وهو بمثابة مكتبة بها موسوعة كاملة وأطلس وخمسة مراجع أخرى مهمة، إضافة إلى إمكانية نطق الكلمات في قاموس اللغة الإنجليزية المعروف باسم «American Heritage Dictionary»، كما دخل في هذا المجال ناشرون كبار أمثال: (ماكجروهيل Macgraw _ Hill)، حيث أصدر مجموعة مرجعية على أقراص ليزر مدمجة في مجال العلوم والتكنولوجيا باسم «MacGraw _ Hill Dictionary of Science and Technical Terms» إضافة إلى مجموعة كبيرة من الإيضاحات والرسوم والصور، حيث يحتوي على (٧, ٧٠٠) مقال، (١, ٧٠٠) صورة ورسم، والمئات من الجداول والمخططات والرسوم البيانية، وعدد يفوق (١٧, ٠٠٠) مصطلح وتعريف. ولم تقتصر هذه الاستفادة على هذه الأقراص على الشركات الكبيرة، بل أخذت شركات أخرى صغيرة في إنتاج أقراص ليزر مدمجة تحتوي على برامج مفيدة مثل تلك التي أنتجتها شركة (ديمور ماينج «Dlmore Mapping» بولاية مين الأمريكية) والتي تحتوي على قرص مدمج من إنتاجها به دليل للشوارع الرئيسية والفرعية بالولايات المتحدة الأمريكية، كما تمكن المستخدم بمجرد طباعة الأرقام الأولى من

هواتف المنطقة المرغوبة أو الرمز البريدي لها من رؤية الخرائط الخاصة بها على مستويات مختلفة من التفاصيل والدقة (عبد المعطي، ١٩٩٦م، ص ٨١-٨٢).

أما فيما يتعلق باستخدام الأقراص المدمجة في مجال البحوث والمراكز العلمية فهناك عدة تطبيقات نذكر منها:

١ - قواعد أقراص بيبليوغرافية «Bibliographic Database Discs»

وهي القواعد الأكثر استخدامًا في المكتبات ومراكز البحوث والمعلومات حيث تشتمل على البيانات الأساسية والمستخلصات، لمصادر المعلومات، فهي لا تقود الباحث إلى المعلومات مباشرة، بل تعرفه بما هو منشور ومتوفر من مصادر عن المجال الذي يبحث فيه، ومن نماذج مثل هذه الأقراص قاعدة مدلين «Medline» الطبية، التي تمثل أهم نظام محوسب من أنظمة تحليل وتكشيف واسترجاع الناتج الفكري الطبي، وتشتمل القاعدة على إشارات بيبليوغرافية من حوالي (٣٠٠٠) دورية طبية، أو أحياء طبية.

٢ - قواعد أقراص مرجعية «References Data bases Discs»

تمثل مثل هذه القواعد مجموعات مهمة من المعلومات المرجعية التي يحتاج إليها الباحثون والمستفيدون في الإجابة على استفساراتهم، مثل قواعد القواميس والمعاجم، وقواعد أدلة الأسماء والعناوين، وقواعد الموسوعات ودوائر المعارف، وغيرها من القواعد المرجعية، ومن أمثلة ذلك الكتب السنوية «Almanacs»، وأقراص أدلة المنظمات مثل دليل المنظمات وأقراص قوائم المؤلفات، مثل الكشف الإسلامي، وأقراص السير والتراجم، وأقراص فهارس الكتب والمكتبات، مثل الفهرس البريطاني المقروء آليًا «British MARC»، وأقراص القواميس والمعاجم «Dictionaries»

وأقراص الموسوعات «Encyclopedias»، وأقراص قوائم الهواتف والعناوين البريدية.

٣ - قواعد أقراص رقمية إحصائية «Numeric and Statistical»

وتشتمل على إحصاءات سكانية أو إحصاءات متنوعة، يحتاج إليها الباحث.

٤ - قواعد أقراص نصوص كاملة «Full Text Databases»

توجد هناك أكثر من (١٥٠) قاعدة بيانات لنصوص كاملة للدوريات، وأكثر من (٦٠) قاعدة نصوص كاملة من الكتب، وهذا العدد في تزايد مستمر، ومن أمثله قرص مكتبة المستقبل «Library of the Future» الذي يشتمل على النصوص الكاملة لـ (٤٥٠) كتاباً في موضوعات تاريخية وثقافية وأدبية ودينية، مثل مؤلفات شكسبير وتولستوي، وبلاتو ومور... الخ، وعليه فإن هذا القرص يشكل مكتبة صغيرة، هناك قرص أفضل الشعراء العالميين، «World Best Poetry on CD Rom»، يحتوي على نصوص كاملة للشعر والنقد الخاص بحوالي ثلاثة آلاف قصيدة تعود إلى مائتي شاعر، فضلاً عن عدة مئات من العروض والنقد والمقالات، وسيرة حياة كل من هؤلاء الشعراء، ومن الممكن استخدامه على شبكة معلومات الأقراص «CD Line». (قنديلجي، السامرائي، ٢٠٠٢م، ص ٣٦٨ - ٣٧٢).

هـ - بعض التطبيقات العربية العامة على الأقراص المدججة

لم تكن المكتبات ومراكز المعلومات العربية بمعزل عن استخدام الأقراص المدججة ومع أنها قد تأخرت قليلاً في ذلك، إلا أنها ما لبثت أن استقطبت هذه

التقنية لجزء أساس من خدماتها لإتاحة المعلومات لمرتاديه، فقد بدأت كثير من المؤسسات الخاصة العربية في إنتاج هذه الأقراص، وتحميل المعلومات عليها، كبيانات بيليوغرافية، أو نصوص كاملة لأوعية المعلومات العربية، وقد تزايد عدد المؤسسات العربية العاملة في مجال النشر الإلكتروني بواسطة الأقراص المدمجة، إلا أن العدد قليل جداً، وما زال المشوار طويلاً للحاق بالأمم الأخرى التي قطعت شأناً بعيداً في هذا المجال، وعلى أية حال من سار على الدرب وصل، والألف ميل تبدأ بخطوة، كما يقال في الامثال (الخليفي، ٢٠٠٠م، ص ٥٠).

وقد تناول (عبد الهادي، ٢٠٠٠م) في دراسة بعنوان «استخدام الأقراص المدمجة وتأثيرها على نظم المكتبات العربية» تناول فيها مسيرة استخدام الأقراص المدمجة في نشر الإنتاج الفكري العربي، منذ عام ١٩٨٤ وحتى عام ١٩٩٨م، وقد تضمنت الدراسة مناقشة لبعض القضايا الخاصة باستخدام الأقراص المدمجة في العالم العربي، وقد تبين له وجود بعض الشركات العربية المتخصصة في مجال إنتاج الأقراص المدمجة وتوزيعها، إلا أن الإنتاج العربي في هذا المجال ما يزال في مرحلة البداية، خاصة فيما يتعلق بقواعد البيانات البيليوغرافية. (عبد الهادي، ٢٠٠٠م، ص ١٦٩، ١٩٥).

وقد تناول عبد المعطي (١٩٩٦م) وكل من القنديلجي، عليان، السامرائي، تناول بعض التطبيقات العربية على الأقراص المدمجة، نوجزها فيما يلي:

١ - برنامج القرآن الكريم - من شركة العالمية

يتضمن هذا البرنامج نصوص القرآن الكريم كاملة، إضافة إلى التلاوة الكاملة المصاحبة لتلك النصوص على قرص مدمج واحد يعمل من خلال برنامج النوافذ العربية.

٢ - برنامج الكتاب الحديث - من شركة خليفة

يتضمن البرنامج التلاوة الكاملة للقرآن الكريم كاملاً بصوت الشيخ (رحمه الله)، ويهدف إلى تحفيظ القرآن الكريم من خلال الاستماع إلى الآيات، بصوت المقرئ، مع إمكانية تسجيلها بصوت مستخدم البرنامج.

٣ - نظام إنتاج أقراص الليزر المدمجة (مداد)

وهو نظام لإنتاج الأقراص المدمجة تقدم من خلاله خدمات نشر المعلومات إلكترونياً، وإنتاج قواعد معلومات ببيوجرافية أو كاملة النص «Full Text» أو متعددة الوسائط «Multi Media» على الأقراص المدمجة.

٤ - نظام إدارة الوثائق ثنائي اللغة (المكنز)

وهو نظام لحفظ ومعالجة الوثائق على أقراص مدمجة يساعد على بناء أرشيفات حديثة للوثائق بعد حفظها على تلك الأقراص، مع توفير إمكانيات البحث الآلي السريع في تلك الوثائق (عبد المعطي، ١٩٩٦ م، ص ٨٤).

ومن أهم البرمجيات التعليمية والتربوية العربية، والتي مزيج من البرامج التعليمية والكتب المرجعية كالمعاجم والقواميس، ودوائر المعارف، والقصص الهادفة، وكلها موجهة للمستفيد العربي، ومعدة خصيصاً للبيئة والفكر العربي الإسلامي، ومن أمثلة هذه البرامج:

١ - سلسلة بذور المعرفة التعليمية: وهي عبارة عن منهاج متكامل للأطفال لكافة المراحل التعليمية من الحضنة حتى الإعدادية.

٢ - أقراص برمجيات القرآن الكريم: وتوجد العديد من هذه البرامج ولتختلف المستويات الثقافية والعلمية.

٣ - الموسوعة القرآنية للأسرة العربية: وهي موجهة للكبار والصغار،

تحتوي على عرض تفسيري للقرآن الكريم، ويعرض أسباب النزول والإعجاز العلمي للسور والآيات، مع شرح وافٍ لدروس التجويد، مع قواعد الحفظ.

٤- أصحاب الأخدود: يهدف البرنامج إلى تصوير قصة أصحاب الأخدود في القرآن الكريم وعرضها بإمكانيات الأوعية المتعددة (الصوت والصورة والحركة) بأسلوب مشوق جدًا للأطفال، ويمكن من خلاله استخلاص الكثير من العبر والحكم التي تفيد في تنشئة الأطفال وتربيتهم تربية سليمة.

٥- برنامج المورد الإلكتروني: وهو معجم عربي إنجليزي، إنجليزي عربي، يعد أداة تعليمية مهمة خاصة لطلاب المرحلة الإعدادية والمتوسطة، ناطقة بصوت بشري، ويقدم المعنى المقابل لأي كلمة مع صور توضيحية.

٦- برنامج عالم الحيوان: ويمكن خلال هذا البرنامج التعرف على أكثر من ٥٠ نوعًا من الحيوانات، بأسلوب القيام برحلة مشوقة إلى الغابة أو الحقول أو الأنهار، ومن خلاله يمكن للمشاهد من مشاهدة الحيوان المطلوب مع سماع تعريف له مع لقطات متحركة، وإعطاء الأسماء المتعددة للحيوان، والغرائب عنه.

٧- الموسوعة الطبية لجسم الإنسان: ويتألف البرنامج من موسوعة مبسطة عن الجسم البشري، بالإضافة إلى الجداول الإحصائية عن موضوعات طبية متفرقة، ومعجم إنجليزي عربي لمصطلحات طبية، ومعجم الأمراض والأدوية، مع شرح عن العديد من أعراض الأمراض، وطرق الوقاية منها. (قنديلجي، عليان، سامرائي، ٢٠٠٠م، ص ٢٨٧ - ٢٩٠).

وبعد فقد تناولت الدراسة عرضاً لتقنية الأقراص المدمجة بفئاتها المختلفة، وتطبيقاتها المتنوعة، وينتهي من ذلك إلى التساؤل عما إذا كانت هذه الأقراص الصغيرة المسحورة، ستكون هي السبيل نحو تحقيق ما نحلم به، من إمكانية مواجهة فيضان نهر المعلومات المتدفق وملاحقة موجاته المتتابعة؟؟! هذا ما سوف يتم الإجابة عنه خلال السنوات القادمة التي سوف تشهد ولا شك تطورات غاية في الأهمية بالنسبة لتقنية الأقراص المدمجة.

٣ . ٣ مصادر المعلومات الإلكترونية على شبكة الإنترنت

٣ . ٣ . ١ مفهوم الإنترنت

الإنترنت أو شبكة المعلومات يتحدث عنها الكثيرون، مفكرون وإعلاميون، وفنيون، الإنترنت ذلك «المارد» الشبكي الكوكبي، ذو الفضاء المعلوماتي المتناهي الضخامة، الدائم الامتداد والانتشار، إنها تلك الغابة الكثيفة من مراكز تبادل المعلومات التي تحتزن وتستقبل وتبث جميع أنواع المعلومات في جوانب الحياة كافة. (علي، ٢٠٠١).

هناك العديد من التعريفات المتداولة لشبكة الإنترنت، وقد تنوعت هذه التعريفات واختلفت وفقاً لسببين، الأول تنوع الخدمات والوظائف التي تقدم من خلال شبكة الإنترنت، والثاني اختلاف نوعيات المستفيدين من خدمات الإنترنت (الهوش، ٢٠٠٢، ص ١٢١). غير أنه مهما تنوعت واختلفت تلك التعريفات، فإنها تنصب في نهاية المطاف، تجاه مجموعة من المفاهيم، هي شبكات الحاسبات، والاتصالات، والمعلومات، والمستخدمين والمستفيدين، ويستطيع أي مهتم أن يصف الإنترنت أو يعبر عنها، مستخدماً

التوليفة المناسبة من العلاقات بين هذه المفاهيم (الشايب، ٢٠٠١، ص ٤) .
للدلالة على ذلك يتم تناول بعض من هذه التعريفات، حيث يعرف
قاسم (١٩٩٦) الإنترنت بأنها: «مجموعة ضخمة من شبكات الاتصالات
المرتبطة ببعضها، وهذه المجموعة تنمو ذاتياً بقدر ما يضاف إليها من
شبكات وحاسبات، وقد أدى تغلغلها واتساع مداها إلى وصفها بشبكة
الشبكات، وخاصة أنها تضم ثلاثة مستويات من الشبكات؛ ففي القمة
ترتبط شبكات الأساس أو العمود الفقري المتمركزة في الولايات المتحدة،
تليها الشبكات المتوسطة بالجامعات والمؤسسات الكبرى، ثم الشبكات
الصغرى، الشبكات المحلية والحاسبات المتوافرة بالشركات ولدى الأفراد»
(قاسم، ١٤٢٣، ص ١٥٥) . ومن بين التعريفات المتداولة للإنترنت
التعريف الذي أورده ديفيد بيل «David Peal» الذي وصف الإنترنت
بأنها «شيئان هما المصادر Resources، والأدوات Tools التي تيسر الحصول
على هذه المصادر وإتاحة عينات معينة منها، فالمصادر ليست فقط ملفات،
وقواعد معلومات، ووثائق، وبرامج، ولكنها أيضاً مصادر بشرية تشارك
الباحث اهتماماته وأسئلته الموضوعية، والإجابة عليها. (الديان، ٢٠٠٥،
ص ٥٩) ومن هذه التعريفات تعريف الجاسم، حيث يعرفها بأنها: «عبارة
عن مجموعة من الحاسبات لا يمكن أن نعدّها أو نحصّيها، موجودة في
مواقع جغرافية عديدة قريبة وبعيدة في ذات الأوان، متصلة مع بعضها وفقاً
لبروتوكول الإنترنت، تستخدم من أجل الحصول على البيانات والمعلومات
بغض النظر عن نوعها، ولا يوجد على هذه الشبكة رقيب أو قيود تمنع من
الاتصال بها، ولا يمتلكها أحد، وهي بذلك بعيدة عن سيطرة الحكومات
(الجاسم، ٢٠٠٥، ص ١٠٦) . ويورد عبد الهادي (١٩٩٦) تعريفاً تسلسلياً
للإنترنت بأنها: «أساساً مجموعة من الحاسبات، وتلك الحاسبات ترتبط

في شبكة أو شبكات، وتلك الشبكات يمكن أن تتصل بشبكات أكبر، وأن عملية الاتصال بين الشبكات يحكمها بروتوكول معين، وأنه ليس هناك هيئة مركزية مسؤولة عن الإنترنت، وأن مهناً كثيرة يمكن أن تستخدم شبكة الإنترنت لأغراضها الخاصة بما فيها الدول نفسها» (عبد الهادي، ١٩٩٦، ص ٢٣ - ٢٤)

أما تعريف الإنترنت من وجهة نظر علم المكتبات والمعلومات فإنها تعرف بأنها: «عبارة عن شبكة اتصالات تربط العالم كله، وتقدم العديد من الخدمات والمعلومات عليها، كما أنها تساعد في إجراء الاتصالات بين الأفراد أو الجماعات، ويستفاد منها في مجال المكتبات من مصادر المعلومات المتوافرة على الحاسبات المتصلة بها، والدخول إلى فهارس المكتبات الأخرى والبحث في تلك الفهارس، كما أنها تقدم العديد من الإجابات على الاستفسارات المرجعية التي توجه من خلالها، والبحث في الدوريات الإلكترونية التي تتوافر عليها، كما يمكن تبادل الخبرات المكتبية من خلال الاشتراك في الجماعات ذات الاهتمام بمجالات المكتبات والمعلومات». (التارة، ١٩٩٩، ص ١٢).

أما الباحث في رسالته للماجستير (٢٠٠٣) فقد تناول الاشتقاق اللغوي للإنترنت نقلاً عن «شمو» موضحاً بأنها: «مشتقة من كلمتين (Inter connection) والتي تعني ربط أكثر من شيئين معاً، فكلمة «Network» تعني شبكة، حيث تم استخدام الجزء الأول من الكلمة الأولى وهو «إنتر» «Inter» ثم استعارة الجزء الأول من الكلمة الثانية «net» فأصبحت الكلمة الجديدة المشتقة هي «Internet». فالإنترنت عبارة عن مجموعة من الحاسبات الإلكترونية مرتبطة مع بعضها بواسطة بروتوكول

تراسل». وأقر مجلس الشبكات الفيدرالي الأمريكي في أكتوبر عام (١٩٩٥) التعريف الرسمي للإنترنت على النحو التالي: «مصطلح الإنترنت هو ما يشير إلى نظام المعلومات العالمي الذي يتصل بعضه ببعض بواسطة عناوين منفردة (Unigve) معتمدة على بروتوكول التحكم في الإرسال (Tcp/IP) أو بروتوكول إنترنت متوائم والذي يوفر استعمالات، أو يمكن من الدخول سواء بشكل خاص أو عام إلى مستوى عالٍ من الخدمات المتوافرة في وسائل الاتصال أو أي بنية تحتية ذات صلة». (www.fnc.gor) (إبراهيم، ٢٠٠٣، ص ٢٥-٢٦).

من خلال استعراض التعريفات السابقة يتأكد مدى تعدد واختلاف مفاهيم الإنترنت، مع الاتفاق حول المدلول العام للشبكة، ومما ينبغي لفت النظر إليه، هو أن البعض يخلط بين مفهوم الإنترنت، ومفهوم الويب «world wide web» «www»، ومفهوم قواعد البيانات، فالويب «www» جزء من الإنترنت (الزبيدي، ١٩٩٧، ص ٢) أو هي واحدة من عدة أدوات تستخدم للوصول إلى المعلومات في الإنترنت. (الشريجي، ١٩٩٧، ص ١). كما أن الإنترنت ليست قاعدة بيانات، بل هي شبكة اتصالات كبيرة، تتكون من البحث في قواعد البيانات العامة «Public Online Database» الإلكترونية والأخبار اليومية، وتحويل الملفات على الحاسبات على الجانب الآخر من الإنترنت، تنفيذ «Run» البرامج الموجودة عبر الشبكة. (عبد الهادي، ١٩٩٥، ص ١٣٤).

وتتألف الإنترنت من عدة مواقع، ويمثل كل موقع شبكة محلية صغيرة أو شبكة واسعة، وتتصل هذه المواقع مع بعضها باستخدام الشبكة الهاتفية أو خطوط اتصال خاصة أو عبر الأقمار الاصطناعية أو الوصلات الميكروية.

ويعرف الموقع بأنه مجموعة من الصفحات التي تصف هيئة أو شخصاً، وتعرف بهما وتنظم صفحات الموقع بشكل هرمي في مستويات مختلفة أو مواقع فرعية تعالج موضوعاً معيناً، أو تعني بناحية من نشاطات واهتمامات الهيئة أو الشخص الموصوف، ويمكن أن تأخذ المعلومات المقدمة شكل النص أو الصورة أو التسجيل الصوتي أو كل ذلك، ويجب الانتباه إلى الفرق بين الموقع المستقل والموقع الفرعي الذي يستضيفه موقع آخر، أما الأنواع الرئيسية فتشمل، المواقع الإخبارية، والمواقع الدعائية لمنتجات أو سلع معينة، المواقع المعلوماتية التي تقدم المعلومات حول موضوع معين، مواقع الخدمات التي تقدم خدمات معينة للمستخدمين، المواقع الموجهة التي تستخدم للدعاية لوجهة نظر معينة، المواقع التعليمية لأغراض التدريس والتعليم، المواقع الشخصية، وتقدم السير الذاتية للأفراد المواقع الترفيهية: وتهدف للتسلية والترفيه، والمواقع الحكومية: وهي المواقع الخاصة بالجهات والمؤسسات الحكومية (عليان والمؤمنى، ٢٠٠٦، ص ٣١٣-٣١٤) وللوصول إلى موقع معين على الإنترنت باستخدام الويب «www» لابد من اتباع البروتوكول الخاص بها، فهي تعتمد في طريقة عملها على بروتوكول «http» اختصاراً لـ «Transfer Protocol Hyper Text» أي بروتوكول نقل النصوص المترابطة، والنصوص المترابطة تشكل فيما بينها شبكة يمكن الانتقال عبر وصلاتها عن طريق ما يسمى «Hyper links» أو وصلات ربط، وتتميز الويب web بقدرتها على التعامل مع الوسائط المتعددة، وتقوم على لغة الـ HTML اختصاراً لـ «Hyper Text Mark up language» أو لغة الترميز المترابطة، ويمكن للبروتوكول المشار إليه أعلاه مع لغة الترميز تكوين صفحات على الإنترنت والبحث في قواعد البيانات بالحد الأدنى من المهارة ومتطلبات تعلم الحاسب الآلي. فللوصول على سبيل المثال إلى موقع

منظمة الصحة العالمية في جنيف وهو [HTTP://www.who.ch](http://www.who.ch)، ووصول إلى موقع مركز المعلومات الوطني في عمان وهو [HTTP://www.nic.gov.jo](http://www.nic.gov.jo) وللوصول إلى أحد مواقع شركة مايكروسوفت وهو [HTTP://www.microsoft.com](http://www.microsoft.com) وللوصول إلى موقع جامعة ميرلاند في الولايات المتحدة وهو [HTTP://www.umuc.edu](http://www.umuc.edu) فإنه يلاحظ أن «HTTP» بروتوكول نقل المعلومات، يجب دائماً أن يسبق العنوان، وأن العنوان نفسه يبدأ دائماً بـ «www»، وربما يمكن التخلي عنها في بعض المواقع، ثم يوجد اسم الموقع مختصراً، وهناك مختصر آخر يلي الاسم أحياناً «com» للمؤسسات التجارية، «EDU» للمؤسسات التعليمية، و«ORG» للمؤسسات الحكومية، و«AC» للمؤسسات الأكاديمية والبحثية، وفي نهاية العنوان لكل موقع في كل العالم عدا الولايات المتحدة، يوجد مختصر مكون من حرفين يحتل اسم القطر، فهو «Jo» للأردن، «CH» لسويسرا وهكذا. وبهذه الطريقة فإن العنوان يمثل أرقاماً هي أشبه ما تكون بأرقام الهاتف ومكونة من أربعة أجزاء تمثل القطر والفئة والتوزيع على الشكل التالي: ١٩٣-٢٢٧، ٣، ٣٣.

ويمكن الوصول إلى موقع معين في الويب Web، متى عرف رقمه وعنوانه على الإنترنت. (الشربجي، ١٩٩٧م، ص ٥).

٣ . ٣ . ٢ نشأة وتطور الإنترنت

يعود التفكير في شبكة الإنترنت إلى عام (١٩٦٩) عندما طلبت وزارة الدفاع الأمريكية من أحد أجهزتها آنذاك «وكالة مشاريع البحوث المتقدمة (Agency Advanced Research Project) (ARPA)، تكليف بعض خبراء الحواسيب لإيجاد أفضل طريقة للاتصال بعدد غير محدود من أجهزة الحواسيب دون الاعتماد على حاسب واحد، وذلك للحيلولة دون انقطاع

قنوات الاتصال بين مراكز الحاسب الآلي الحربية وبين صواريخها وقاذفاتها حال تعرض الولايات المتحدة لأي هجوم مباغت، (إبراهيم، ٢٠٠٣م، ص ٢٧). وبذلك راهنت وزارة الدفاع الأمريكية بتمويل شبكة مبدئية للاتصالات عرفت باسم «Arpanet» ربط في البداية بين مجموعة ضئيلة من الحاسبات، تمثلت في أربع نقاط التقاء «Nodes» صممت بغرض بناء شبكات الحاسبات العريضة «WAN Wide Area Network»، ركبت في كل من جامعة يوتا «UTAH» وجامعة كاليفورنيا «California»، ومعهد ستانفورد الدولي للأبحاث «Stanford Research Institute International» ولكن سرعان ما توسعت أربانت لتصبح شاملة لأكثر من عشر جامعات (الهوش، ٢٠٠٢، ص ١١٥) وفي خلال السبعينيات والثمانينيات، انضمت إلى الشبكة وكالة الفضاء الأمريكية NASA، والمؤسسات القومية الأمريكية للعلوم «NSF» والعديد من الجامعات ومراكز البحث العلمي، مما أدى إلى إضفاء الطابع المدني عليها، ويشكل العمود الفقري لشبكة الإنترنت حالياً العديد من الشبكات مثل «NSFNET» و«CREN» و«MILNET» وغيرها. وتوظف هذه الشبكات التي تمولها وتديرها جهات حكومية مقتدرة، قنوات اتصال سريعة لنقل البيانات، تشتمل خطوطاً هاتفية وأليافاً زجاجية «Fiber Optics» ونظم اتصال بالأموح الميكروية «Microwave» عبر الأقمار الاصطناعية لتحقيق تبادل البيانات فيما بينها. ويعود الفضل في تصاعد الموجة الأخيرة من نمو شبكة الإنترنت، أساساً إلى انضمام أعداد هائلة من الشبكات الخاصة بالشركات بمختلف أنواعها، ما عزز طابعها التجاري، بعد أن كانت تقتصر على الجوانب الأكاديمية والعسكرية. (الزبيدي، ١٩٩٧، ص ٤). وفي عام «١٩٩٠» بدأت الخدمات التجارية عبر الشبكة، وهي بداية البداية لتغيير وضع رؤية شبكة الإنترنت تماماً نحو

المستقبل، وشهد عام ١٩٩٢ صدور ميثاق شبكة الإنترنت للجميع. وفي عام ١٩٩٤/١٩٩٥ تحولت شبكة الإنترنت إلى القطاع الخاص، وقد رافق ذلك وصل آلاف المؤسسات إلى الشبكة، شاملة قواعد معلومات وشبكات صفحات الموقع، ومن هنا بدأت الانطلاق نحو المستقبل (الهوش، ٢٠٠٢، ص ١١٨).

٣ . ٣ . ٣ بعض خصائص مصادر المعلومات المتاحة على شبكة الإنترنت

هناك بعض مقولات ومفاهيم خاطئة يتداولها البعض عن المعلومات المتاحة على شبكة الإنترنت وعن كيفية استرجاعها، ومن هذه المفاهيم:

١ - الإنترنت ليست مكتبة

يعتقد البعض أن الإنترنت مكتبة في غاية من الضخامة تشتمل على جميع أوعية المعلومات (كليب، ١٩٩٧، ص ٦) ففي دراسة استطلاعية لمعرفة رأي الجمهور الأمريكي حول بعض القضايا ذات الصلة بالإنترنت، اعتبر معظم من أجرى عليهم الاستطلاع أن الإنترنت تعد مصدراً للمعلومات، ووصفوها بأنها أقرب إلى المكتبة منها إلى المركز التجاري (فراج، ٢٠٠٢، ص ١٨٧). والواقع أن ثمة عوامل عديدة تحول دون اعتبار أن تكون الإنترنت مكتبة منها: الارتفاع المستمر في تكلفة رقمنة مصادر المعلومات، وتكفي الإشارة هنا إلى رقمنة مكتبة متوسطة الحجم تشتمل على (٤٠,٠٠٠) مجلد قد تكلف ما يقرب من بليون دولار، الطبيعة المتغيرة دوماً لكل من العتاد والبرمجيات المستخدمة في رقمنة النصوص، والقيود المتعلقة بحقوق التأليف التي تقف حجر عثرة تجاه نشر الكتب الحديثة على الشبكة، ومن المعلوم أن

كثيراً من الكتب المتاحة على الإنترنت كتب تراثية لا تتمتع بحقوق التأليف، فضلاً عن كل ذلك فإن الإنترنت لا تتيح الوصول إلى كل المعلومات المتاحة بها، نظراً لأن المعلومات المتاحة في الإنترنت غير مفهرسة بصورة كاملة، مما يتطلب للبحث على الشبكة استخدام أدوات بحث مختلفة ومتعددة، كما أن ما ينتج عن عمليات البحث في الإنترنت، غالباً ما تكون ليست ذات صلة بالبحث، مما يؤدي إلى ضياع الجهد والوقت دون مبرر، كما تفتقد الإنترنت إلى عوامل الثقة وضبط الجودة.

تأسيساً على ما سبق فإن الإنترنت ليست مكتبة، اللهم إلا إذا اعتبرناها مكتبة غير منظمة البتة، أو مكتبة لا فهرس شامل لها يعرف بجميع موجوداتها، ووفقاً للاعتبارات الشائعة يمكن اعتبار الإنترنت مصدر معلومات تكميلي، إذا توافرت بعض الشروط، ومع ذلك وبالرغم من أن الإنترنت ليست مكتبة، إلا أنه يمكن إنشاء مكتبة استناداً إلى مصادر المعلومات المتوافرة في الإنترنت (فراج، ٢٠٠٢، ص ١٨٧).

٢ - الإنترنت مصدر معلومات متعددة الموضوعات

من أهم خصائص الإنترنت قابليتها غير المحدودة للتوسع، ولعل هذا التوسع المستمر هو إحدى الظواهر الإيجابية التي جعلت الإنترنت أكثر آليات المعلومات اتساعاً، حيث يستطيع الباحث العثور على كل ما يحتاج إليه في بحوثه من معلومات، إلا أن هذا التوسع في الوقت ذاته يشكل نقطة الضعف الكبرى في شبكة الإنترنت، فهناك كميات هائلة من المعلومات تضاف يومياً إلى الإنترنت، وهي معلومات متنوعة جداً، مثل الألعاب، والإعلانات التجارية، والبيانات الخام العلمية، والأعمال المالية، ومجموعات النقاش، والبريد الإلكتروني، والمؤتمرات الفيديوية، والمواقع

التي تسمح للمستفيد بزيارة المدن والمتاحف والأسواق، وفهارس المكتبات العامة، وملخصات التقارير التكنولوجية، وقواعد بيانات النص المُنَهَّل «HTML» إن هذا التنوع الشديد يجعل تصنيف كل هذه المواد ومن ثم العثور عليها أمراً بالغ الصعوبة، حيث إن الاستفادة من الفهارس الآلية في عملية البحث عبر الإنترنت، كثيراً ما تقود إلى نتائج تكثر فيها الوثائق البعيدة عن موضوع البحث، وقد تفشل في جلب بعض الوثائق المهمة في مجال موضوع البحث، نقطة ضعف أخرى تضاف إلى الإنترنت هي أن كثيراً من معلوماتها عابرة ومؤقتة وتخزن في قواعد عديمة الشكل ومشوشة؛ ذلك لأن الإنترنت وخصوصاً في موقعها على الويب «WWW» لم تصمم لدعم النشر المنظم واسترجاع المعلومات، فالشبكة العنكبوتية ليست مكتبة رقمية، ومن ثم فإن العثور على المعلومات أمر صعب وليس في مقدور كل شخص ولو كانت لديه معرفة بالإنترنت. (http://www.arabin.net, 2006)

أما من حيث محتوى المعلومات المتوافرة على الإنترنت، فإنه يمكن أن يقع في أي نمط من أنماط الكتابة المعروفة في البيئة الورقية، كأن تكون معلومات في شكل مناقشات عامة، أو آراء وانطباعات، أو أشكال أدبية، أو حقائق، أو بيانات إحصائية، أو تحليلات منهجية، وسواء كان ذلك في شكل مادة مقروءة أو مسموعة أو مرئية ثابتة أو متحركة. (فراج، ٢٠٠٢، ص ١٨٦).

٣ - اقتصار الإنترنت على فئة معينة

يعتقد البعض أن الإنترنت بفضل انتشارها الواسع، وتنوع وتعدد جمهورها الذي يشمل مختلف أفراد المجتمع، رجالاً ونساءً، كباراً وصغاراً وشيوخاً، والعوام والخواص من العلماء والباحثين... الخ سوف تتحقق

ديمقراطية الوصول إلى المعلومات، بيد أن هذا الاعتقاد لا يمثل كل الحقيقة، فوفقاً لأحد التقارير المنشورة عام (٢٠٠١) فإن حوالي (٤٦, ٨٪) من سكان العالم - هم الذين يملكون الاتصال بالإنترنت، وتتفاوت نسبة من يتصلون بالشبكة من بلد إلى آخر بطبيعة الحال، وما من شك أن عدد من يتصلون بالإنترنت يزداد يوماً بعد يوم، إلا أنه بصفة عامة، فإن معظم الناس - بناءً على القدر الإجمالي لسكان العالم يعانون من أمية الإنترنت. وامكانية الارتباط بها. عن الفراج ٢٠٠٢. (2002/5/Issue / no 197 html.accessed 25)

<http://www.nva.com/suruys/analysis/weekly-ditorial/>

(archives/foley2001

٤ - صعوبة البحث في الإنترنت

البحث في الإنترنت ليس من السهولة بمكان من المفاهيم غير الصحيحة عن شبكة الإنترنت أن البحث عن المعلومات المتاحة على الشبكة عملية في غاية السهولة، وأن جميع محركات البحث تعمل بنفس الطريقة - والواقع أن هذا المفهوم يخالف الواقع، ما دامت المعلومات على الإنترنت غير مفهرسة، فإن البحث في مواقع الإنترنت حسب (القنديلحي والسامراني، ٢٠٠٤) (أشبه بالإبرة في كومة قش) فالبحث في مواقع الإنترنت يشبه إلى حد كبير البحث في مكتبة غير مفهرسة أو تخلو من الفهارس، فالبرغم من وجود الكثير من محركات البحث إلا أن المستفيد أو الباحث لا يمكنه عمل بحث متكامل في الوب والكثير من المواقع لا يتم تحديثها يومياً أو أسبوعياً أو حتى شهرياً وربما تختفي أحياناً. (القنديلحي والسامراني، ٢٠٠٤، ص ٢٥٥).

٥ - الشك في جودة المعلومات المتاحة على الإنترنت

ومن المفاهيم غير الدقيقة عن الإنترنت أن المعلومات المتاحة على الشبكة كلها صحيحة ودقيقة، ولكن الواقع ينافي ذلك، فليست كل المعلومات على الإنترنت صحيحة يمكن الوثوق بها، فإنه من المتصور أن تكون تلك المعلومات منحازة لرأي القائم بإعدادها، أو تحمل آراء شخصية غير مدعومة، ويمكن كذلك أن تكون حيادية، ويمكن أن تصل أقصى مستوى الجودة، كل ذلك وارد، لأن هذه المعلومات في الأصل وعلى خلاف الكتب المتوافرة في المكتبات التي ربما تمت مراجعتها ثلاث مرّات على الأقل، من قبل المؤلف، والمحرر والناشر، والمكتبي القائم بالاختيار، فالمعلومات على الشبكة تفتقر إلى المراجعة من قبل أي شخص. (متولي، ٢٠٠٢ ن ص ١٠٥) . وللتحقق عن مدى جودة المعلومات المنشورة على الشبكة، يمكن طرح الأسئلة التالية: من الذي أنشأ هذا الموقع؟ وما هي خبرته في التخصص الموضوع للموقع؟ ولماذا أنشأ الموقع؟ ومتى كان آخر تحديث له؟ وأخيراً هل هناك معلومات أخرى متاحة على الشبكة أفضل من معلومات هذا الموقع. (فراج، ٢٠٠٢، ص ١٨٥) .

٦ - مجانية الحصول على مصادر المعلومات من الإنترنت

من المفاهيم الخاطئة أيضاً عن الإنترنت كمصدر للمعلومات، أن المعلومات المتاحة على الإنترنت كلها بالمجان والواقع خلاف ذلك فبالرغم من أنه يوجد على الوب ملايين من الصفحات، إلا أن المواد المهمة والمتاحة بالمجان قليلة للغاية، حيث إن المعلومات ذات الجودة والقيمة الرفيعة تخضع لرسوم وقيود للحصول عليها. (الفراج، ٢٠٠٢، ص ١٨٤) .

٧ - كثرة المعلومات المتاحة على الإنترنت

من أهم خصائص الإنترنت كونها وسطاً ثنائي الاتجاه لتبادل المعلومات، وعند مقارنتها بالوسائط الأخرى المسموعة أو المقروءة، أو المرئية، فإن هذه الوسائط تتميز بأنها تنشر أو تبث المعلومات، بينما هناك مجموعة أخرى تستقبل تلك المعلومات، ولكن في حالة الإنترنت فالكل ناشر والكل متلقي، مما يعطي مستخدم الإنترنت قدرة لا مثيل لها في بث ونشر المعلومات. (الهوش، ٢٠٠٢، ص ١٢٢) فقد كشفت أحد الإحصاءات عام (٢٠٠٠) أن عدد الصفحات على الوب المتاحة على الإنترنت تبلغ (١, ٢) بليون صفحة، وأن الإنترنت تنمو بمعدل انفجاري يصل إلى أكثر من سبعة ملايين صفحة في اليوم الواحد، ومع ذلك مع ضخامة هذه المعلومات، فإن الحصول على المعلومات عبر الإنترنت ليست كما يتصور الكثيرون من الناس. (الفراج، ٢٠٠٢، ص ١٨٢).

ومن هنا أيضاً تبرز أهمية الدور الذي يمكن أن يقوم به المكتبيون في تنظيم وفهرسة هذا الكم الهائل من المعلومات لإمكانية الاستفادة منها، وفي هذا ما يدحض المزاعم الذي يرددتها البعض حول عدم الحاجة للمكتبات في ظل الإنترنت، فالواقع أنه لن تكتمل أهمية الإنترنت بعيداً عن المكتبات؛ لأنها تأخذ قسماً كبيراً من معلوماتها ومصادرها من المكتبات، وبالمقابل لن تكتمل أهمية المكتبات بعيدة عن الإنترنت؛ لأنها تعزز الخدمة المرجعية فيها وترغب في الإقبال على المكتبات لدى المستفيدين. (كليب، ١٩٩٧، ص ١).

ويبرز هذا الدور التكاملي بين الشبكة والمكتبات ويمثل له، الباحث وودوارد (Woodward j. 1996) حيث يقول: (وهناك أدلة متعددة تشير إلى أن مهنة المكتبات والمعلومات تسير بخطى واسعة نحو تقديم إتاحة «access» أفضل لفيضان المواد على الإنترنت خاصة وقد أتاح إدخال الوب

«web» وجود أدلة قوية باستخدام روابط الهيبرتكست للحركة والملاحة السريعة في الإنترنت أي أن مهمة المكتبات لم تكن سلبية وأنها تتحرك انطلاقاً من خبرتها عبر عشرات بل مئات السنين في تنظيم المعرفة. وأن إسهام مهنة المكتبات في تنظيم المصادر بالإنترنت تظهر في المشروعات التالية على سبيل المثال لا الحصر، المشروع المشترك الذي يقوم به مركز المكتبة المحسّب على الخط المباشر «OCLC» مع وزارة التعليم الأمريكية، بناء فهرس لمصادر الإنترنت، مشروع بيانات محور دبلن «Dublin core» .. الخ). (متولي، ٢٠٠٢، ص ١٠٦-١١٣).

٨ - مدى إفادة شبكة الإنترنت من المكتبات ومراكز المعلومات

تحتوي شبكة الإنترنت على مخزون هائل من ومتجدد من المعلومات التي تتدفق وبشكل مستمر وعلى مدار الساعة ، بيد أن هذه المعلومات وبالرغم من غزارتها إلا أنها في حالة تقرب من الفوضى من حيث الإتاحات والتنظيم (متولي، ٢٠٠٢، ص ١٠٥-١٠٦) . وتقتصر في ذات الوقت إلى المعايير العامة التي تسهل من تنظيمها وفهرستها ومن ثم إتاحتها للمستخدمين ، من هنا يأمل المستخدمون من شبكة الإنترنت أن تستطيع الشبكة الإفادة من خطوات ومهارات المكتبيين في تنظيم المعلومات بالإنترنت وإتاحتها للمستخدمين ، والواقع ان مهنة المكتبات والمعلومات لم تكن سلبية في مثل هذا المجال فهناك أدلة متعددة تشير إلى انها تسير بخطى واسعة نحو تقديم إتاحة أفضل «Access» لفيضانات المعلومات على الإنترنت انطلاقاً من خبرتها عبر عشرات السنين بل مئات من السنين في تنظيم المعرفة (متولي، ١٠٦-١١٦). وتتمثل أهم إسهامات المكتبيين في تنظيم المصادر بالإنترنت من عدد من المشروعات منها.

١ - المشروع المشترك الذي يقوم به مركز المكتبة على الخط المباشر (Oclc) مع وزارة التعليم الأمريكية ، والمعروف باسم بناء فهرس لمواد الإنترنت (باطويل ، السريجي ، ٢٠٠٢ ، ص ٤٩) . ويهدف المشروع إلى فهرسة المصادر المتاحة على شبكة الإنترنت ، وقد نتج عن المشروع صدور فهرسة مصادر معلومات الإنترنت : دليل الاستخدام والمرشد التطبيقي الذي اعتمد بشكل رئيسي على القواعد الانجلو أمريكية للفهرسة (chop-AAeR٢) مع توسيع مجال بعض التعليقات بالاعتماد على (ISBD ER) التقنين الدولي للوصف البليوجرافي - (المصادر الالكترونية).

ويتميز هذا الدليل بمحاولة التطبيق العملي للقواعد الانجلو - أمريكية للفهرسة على المصادر الالكترونية المتاحة على شبكة الإنترنت ، بالإضافة إلى ذكر حقول Marc وارك المستخدمة لكل بيان من البيانات ، وقد تضيف هذا الدليل ملحقا لتطبيق الحقل ٨٥٦ في وارك Marc مع شرح وامثلة (باطويل ، السريجي ٢٠٠٢ ، ص ٤٩ ، إبراهيم ، ص ٩٦ - متولي ، ص ١٠٥).

٢ - مشروع دبلن كور « Dublin Core » الذي نتج عن ورشة عمل اشترك فيها (٥٢) اخصائي مكبات ، وينطلق المشروع من ضرورة التكشيف الذاتي للوثائق الالكترونية ، وقد خرج المشروع بمجموعة من العناصر ليتم استخدامها في وضع بيانات الفهرسة في الصفحات أو الملفات المنشورة على الشبكة ، كاجزاء تبسيطية لعملية الفهرسة ، وتتضمن هذه العناصر: العنوان ، المؤلف أو المنشئ ، الموضوع ، والكلمات المفتاحية ، الوصف ، الناشر ، مساهم آخر ، التاريخ ، نوع المصدر ، القالب ، معرف المصدر ، المصدر ،

اللغة ، العلاقة ، التغطية ، الحقوق (ابراهيم ، ٢٠٠٢ ، ص ٩٦ ، متولي ، ص ١٠٥) .

٣- مشروع ببل « Bubl » وسكوربيون « Scorpion » ويتضمن شرحا للاستراتيجيات المختلفة التي يستخدمها أمناء المكتبات لفهرسة وتصنيف المواد على الإنترنت مثل مشروعات التصنيف الآلية والأشجار الموضوعية المصنعة (مثل شجرة Bubl الموضوعية) وديوي الفضائي « Cyber Dewey » ، والمكتبة التصويرية للوب [www. Virtual library](http://www.VirtualLibrary) الى جانب مشروع الرفوف الفضائي « Cybarstuk Project » الذي استخدم تصنيف مكتبة الكونجرس لتنظيم مصادر الإنترنت الذي يعد نموذجا مهما في رأي سودري (Chawdhury G. 1999, p. 217) لاستخدام التصنيف على الويب «www» وهناك مثال آخر لاستخدام تصنيف ديوي العشري لتنظيم المعلومات على الإنترنت وهو Bulletin Boord For Libraries وهو الذي يسمح ببحث المواد المصنفة طبقا لتصنيف ديوي العشري (http://link bubl. Ac. Wk/isc 2) وهناك مشروع آخر مهم وهو سكوربيون « Scorpion » والذي بني حول هذه الفكرة وهو نظام بحث يتم في مركز تحسب « Oclc » والذي سبق الحديث عنه ، ويستكشف تكشف وفهرسة المصادر الالكترونية، ويفترض نظام سكوربيون ان التكشيف الموضوعي هو مفتاح لعملية استرجاع المعلومات والتصفح « Browsing » وغيرها من جوانب الوصول الموضوعي، ومن ثم فاهتمامه الأساسي هو بناء أدوات للتعرف الموضوعي آليا والتي تعتمد على نظم التصنيف مثل تصنيف ديوي العشري (متولي، ٢٠٠٢ ، ص ١١٠) .

٤ - مشروع « Cataloguing and Retrieval » ويعتبر من المشروعات الحديثة لاستغلال خدمات الإنترنت في المجال الطبي والفهارس الآلية وقد قام به قسم البحوث والتطوير في المكتبة الطبية البريطانية عام (١٩٩٤) ويهدف المشروع إلى:

أ - تطوير الإجراءات والبرامج التطبيقية لتحقيق وتصنيف واسترجاع الوثائق وغيرها عبر شبكات المعلومات الطبية.

ب - تحقيق تطوير وتكامل أنظمة المكتبات وفهارسها الآلية وإجراءاتها ، وهذا يعني ، انه يمكن للأطباء استخدام الإنترنت وفهارسها في مختلف النواحي العلمية ، كالمشاركة في مؤتمرات الكترونية في الحقل الطبي والتعرف على أحدث النظريات الطبية ، التعريف بالنتائج الطبي على أحدث النظريات الطبية ، التعريف بالنتائج الطبي على النطاقين الإقليمي والعالمي ، تطوير الأجهزة والبرامج العاملة في مجال الطب «قراءة» سريعة لمستخلصات عدة مجلات بحثا عن المقالات ، الوصول إلى الوثائق البيولوجرافية ، فحص عناوين الكتب الجديدة أو المجلات ، وطلبها من مصادرها من خلال الإنترنت ، الاطلاع على فهارس الكتب المتوفرة في أشهر المكتبات الطبية العالمية ، إتاحة الوصول إلى المؤتمرات الالكترونية الطبية (الزبيدي ، وغولي ، ١٩٩٩ ، ص ٤٣ - ٦٤) .

ان هذه المشروعات وغيرها تعبر عن درجة التفاعل من قبل المهتمين مع قضايا تنظيم المعلومات على الإنترنت لتنظيمها وحفظها وإتاحتها للمستفيدين . وسوف يستمر هذا الاهتمام ما بقيت الشبكة فالشبكة توفر

أداة مرجعية للمكتبات ومراكز المعلومات لا غنى عنها ، ومن ثم فإن هذا الاهتمام سيتواصل تحقيقا لهذا الهدف .

٩ - استخدامات الإنترنت في مجال المكتبات ومراكز المعلومات

أتاحت شبكة الإنترنت بإمكاناتها المتعددة المجال أمام المكتبات ومراكز المعلومات ، للاستفادة منها في تطوير وبناء مجموعات المكتبة وفي تحسين وتقديم خدماتها للمستخدمين منها :

أ - في مجال تطوير وبناء المجموعات المكتبية

ينقسم العمل داخل المكتبة على تعدد أنواعها الى ثلاث عمليات أساسية هي : التزويد بإجراءاتها الفنية الروتينية المعقدة ، و عملية الإعداد الفني بما تشمله من عمليات فهرسة وتصنيف وتكشيف واستخلاص و عملية تقديم الخدمة للمستخدمين بمختلف أنواعها . (الجندي ، ١٩٩٩ ، ص ١١١) .

وتعد عملية التزويد والاختيار من أهم تلك العمليات وأكثرها تعقيداً كما أنها تأخذ الكثير من وقت وجهد العاملين بالمكتبة غير أن الإمكانيات التي وفرتها الشبكة مكنت المكتبات ومراكز المعلومات من التغلب على مشكلات التزويد والحصول على حاجاتها بطريقة سهلة وميسرة ومتقنة وسريعة مع الاقتصاد في النفقات والاختيار الجيد لأوعية المعلومات الحديثة في شتى الموضوعات (الجندي ، ١٩٩٩ ، ص ١١٢) لقد عملت شبكة الإنترنت على تبسيط إجراءات التزويد حيث تم وضع أوامر التزويد موضع التنفيذ من خلال الشبكات وتلقي الفواتير ودفع رسوم الاشتراكات في الدوريات من خلال بطاقات الائتمان البنكية لحساب المكتبة وما يتبع ذلك من مكاتبات إدارية عديدة ومعقدة يتم اختصار الوقت فيها بدرجة كبيرة (الزبيدي ،

١٩٩٧ - ص ٩) وهناك كثير من المواقع المتخصصة في مجالات تزويد المكتبات ومراكز المعلومات ولكل منها العديد من المميزات وعلى المكتبات ان تفاضل وتختار المواقع الملائمة لها وان تستغل مميزات كل موقع من هذه المواقع بما يفي باحتياجاتها، ومن هذه المواقع موقع نظام Electric library ويتيح كل نظام من هذه الانظمة بيانات كاملة امام من يقوم بعملية الاختيار والاقتناء يشتمل على كيفية استخدام النظام، وكل ما يتعلق بالمعلومات عن الكتب والناشرين والموردين وادلة كاملة بالدوريات العلمية، وكيفية الاشتراك فيها، ونظام المحاسبة وتقارير الشراء والتزويد وكيفية انشاء بطاقات الائتمان الخاصة بالشراء.. الخ. وباختصار فان المكتبات. يمكنها عن طريق استغلال شبكة الإنترنت الحصول على كثير من مصادر المعلومات الحديثة سواء لصالحها او لصالح المستفيدين منها، مما يمكنها من بناء وتطوير مقتنياتها وتحسين وتقديم خدماتها للمستفيدين (الجندي، ١٩٩٩، ص ١١٤-١١٧).

ب - مجال خدمات المستفيدين

تهدف المكتبات دائما الى تقديم أفضل خدمة يمكنها اتاحتها للمستفيدين وقد ساعدت إمكانيات الإنترنت في تقديم هذه الخدمات ومن اهم هذه الخدمات .

خدمة البريد الإلكتروني E-Mail Service

يعد البريد الإلكتروني من اقدم خدمات الشبكة وأكثرها شيوعا وقد نشأت هذه الخدمة في الاصل لاتاحة الفرصة للتواصل بين طرفين عن طريق الحاسب الآلي، ثم تطورت بحيث تكفل التواصل بين المشتركين

على مستوى الشبكة (مسلم ، ١٩٩٩ ، ص ٨) . ويعرف البريد الالكتروني بأنه خدمة عامة تسمح بنقل جميع انواع الوثائق والمستندات وبرامج الحاسب ، ويمكن للمكتبات ومراكز المعلومات استخدام البريد الالكتروني في مجالات متعددة، كالاتصالات الشخصية ، واجراء المراسلات الخاصة بالاعارة بين المكتبات ، وعقد المؤتمرات عن بعد (المؤتمرات الإلكترونية ، والنشر الالكتروني) ، وإجراءات المراسلات الخاصة بالتزويد والاقتناء ، والإجابة على تساؤلات المستفيدين (التوابسه ، ٢٠٠٣ ، ص ٢١٦) . ويعد البريد الإلكتروني أفضل بديل عصري للرسائل البريدية العادية ولأجهزة الفاكس لما يتميز به من السرعة حيث لا يتعدى إرساله بضع ثوان ، كما يتميز بقلّة تكلفته فلا تزيد عن أجرة المكالمات الهاتفية أو ثمن طابع البريد الواحد ، ويرى مايكل ناديا وكبير المحررين في دورية بايت «بان البريد الالكتروني قد تطور من كونه إحدى وسائل الراحة إلى أن أصبح حلا سهلا للمهمات الصعبة، أنه اليوم العمود الفقري لجمع ونشر المعلومات العامة والاتصالات الحرجة والحاسمة في داخل المؤسسات وخارجها على حد سواء» (الزبيدي ، ١٩٩٧ ، ص ٨) .

الدخول الى فهارس المكتبات العالمية

يمكن للمكتبات ومراكز المعلومات الدخول الى فهارس المكتبات العالمية ذات الامكانيات الهائلة ، واستعراض تلك الفهارس والاستفادة منها ، وذلك من خلال مواقعها على شبكة الإنترنت ، فهناك الآلاف من المكتبات العالمية التي حملت قواعد بياناتها على الشبكة سواء بصورة منفردة او في شكل مجموعات «Consortium» كما هو الحال في الجامعات الامريكية والاوروبية (عبد الهادي ، ١٩٩٥ ،

ص ١٣٩) كما توفر شبكة الإنترنت امكانية البحث في الفهارس الآلية على الخط المباشر لاكثر من (٢٢٠) مكتبة داخل الولايات المتحدة الامريكية وخارجها (التوابسه ، ٢٠٠٢ ، ص ، ٣٣) ان الدخول على فهارس المكتبات العالمية ، تؤدي الى توفير الكثير من وقت المكتبات ومراكز المعلومات ، فضلا عن توفير مبالغ هائلة من خلال الاستغناء عن الاتصال المباشر بموردي البيانات البيولوجرافية من مراكز وبنوك المعلومات (الزبيدي ، ١٩٩٧ ، ص ٥) هذا وقد أتاح العديد من شبكات المعلومات ومزودي المعلومات من جانبها فهارسها على الشبكة ، وعلى سبيل المثال الشبكة الأكاديمية الموحدة في المملكة المتحدة المعروفة باسم جانيت Janet ، وشبكة البحوث الأكاديمية الاسترالية «AARNET» وشبكة Oclc الامريكية الشهيرة الخ .. (قنديلجي والسمرائي ، ٢٠٠٤ ، ص ٢٤٥) .

نقل وتحميل الوثائق والملفات «File Transfer»

تعرف هذه الخدمة بخدمة تحويل الملفات ويعتبر من أهم وأميز الخدمات التي تقدمها الشبكة ، فمن خلالها يمكن نقل الملفات من حاسب إلى آخر باستخدام بروتوكول نقل الملفات F.I.P ولا يقتصر النقل على الكلمة المكتوبة بل يشمل أيضاً الصوت والصورة والصورة المتحركة ، والأفلام السينمائية (الزبيدي ، ١٩٩٧ ، ص ٩) .

التسويق

لا تقف مهمة المكتبات ومراكز المعلومات عند مجرد الاستفادة من المعلومات المتاحة على الشبكة ، وإنما تتعدى ذلك الى التفاعل معها

، وذلك من خلال إعادة تدويرها وصياغتها في شكل جديد ومن ثم البحث عن عملاء لها. فقد عملت المكتبات ومراكز المعلومات على اختيار مواقع لها على الشبكة للتعريف بمجموعاتها ومنتجاتها وخدمات المعلومات ، وتقوم بوضع الاستراتيجيات التسويقية لذلك (النوايسه، ٢٠٠٣، ص ٢٢٣) وكمثال على ذلك فقد نشرت جريدة الدستور الاردنية خبر تأسيس شركة إنشاء وتشغيل شبكة معلومات على الإنترنت وصفت بأنها « أول شبكة معلومات عربية اسلامية على مستوى العالم وذكر ان الشبكة عبارة عن خدمة نقل المعلومات من الإنترنت ومن المصادر المحلية المشروعة واعادة تقديمها الى المشترك عبر البحث عن طريق الأقمار الاصطناعية الى جهاز استقبال خاص يمكن الحصول على المعلومة في الوقت المناسب ، وفي المرحلة الثانية من المشروع سيتمكن المشترك من الإرتباط بالشبكة عن طريق الهاتف العادي بواسطة جهاز المودم ، وأكد البيان أن الشبكة حرصت على مراعاة نوعية المعلومات المنقولة وملاءمتها للمجتمع ، وان الهدف من اتاحة الشبكة هو التوعية الإسلامية ونشر الثقافة العربية باستخدام تقنية حديثة» (كليب ، ١٩٩٧ ، ص ١٤) .

استخدامات أخرى

تنوع مجالات استخدام الإنترنت في مختلف أنواع المكتبات ومراكز المعلومات خاصة الاكاديمية ، وذلك نظرا للإمكانات الهائلة التي تتميز بها الشبكة والقدرة على توفير المعلومات فالى جانب الخدمات السابقة يمكن للمكتبات ومراكز المعلومات الاستفادة من خدمات وموارد الشبكة في إعداد نشرات الاحاطة الجارية والبث الانتقائي للمعلومات ، SDI

(قنديلجي، عليان، السامرائي، ٢٠٠٢، ص ٣٣٨). كما يمكنها وضع لوحة اعلانات المكتبة واتاحتها للمستخدمين للحصول على مختلف المعلومات عبر الشبكة، فضلا عن اتاحة تصفح المعلومات، وندوات المناقشة والتي تعرف بمجموعات الاخبار. (المحيري، ١٩٩٩، ص ٧٠٨). والواقع ان الخدمات التي يمكن ان تقدمها المكتبات ومراكز المعلومات من خلال شبكة الإنترنت عديدة وما تم عرضها انما هي على سبيل المثال لا الحصر.

١٠ - نشأة شبكة الإنترنت في الأردن

دخلت الأردن الى الإنترنت عام (١٩٩٣) من خلال اتفاقية مع شركة أمريكية تدعي جلوب نت، تقوم بموجبها بتزويد الأردن بخدمات الإنترنت ومراقبتها، وفي عام (١٩٩٤) تولى المركز الوطني للمعلومات والذي انبثق عن المجلس الأعلى للعلوم والتكنولوجيا مسؤولية تزويد القطاع العام والجامعات الحكومية وكافة خدمات الإنترنت، وتقوم مقاهي الإنترنت المنتشرة في معظم مدن المملكة باستقبال الراغبين بالاستفادة من خدمات الإنترنت مقابل اجر نقدي يتم احتسابه زمنيا ويصل إلى نحو دينار في الساعة الواحدة، أما بالنسبة للجامعات فإن معظم الجامعات الأردنية إن لم تكن جميعها قد استكملت إدخال خدمات الإنترنت. (سليمان، ٢٠٠٥).

(04/http: // .www.cgbravians. info/journal/nob/ uniaerlib.200602)

الفصل الرابع

عرض وتحليل نتائج الدراسة

٤ - عرض وتحليل نتائج الدراسة

يتناول الباحث في هذا الفصل نتائج الدراسة الميدانية بالعرض والتحليل والتفسير وربطها بالإطار النظري والدراسات السابقة، وسيتم البدء بعرض خصائص أفراد عينة الدراسة (المبحوثين) أعضاء هيئة التدريس في الجامعات الأردنية وتناول أبرز سماتهم وخصائصهم وملاحظاتهم ومن ثم استعراض آراء المبحوثين التي كشفت عنها إجاباتهم على جميع عبارات الاستبانة، من خلال التكرارات والنسب المئوية والمتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية وحدي الثقة الأعلى والأدنى لكل عبارة من عبارات محاور الدراسة وفي ضوءها يتم ترتيب أهم العبارات في المحور وتحليلها حسب قيم متوسطاتها تصاعدياً.

ويبدأ التحليل الإحصائي كما ذكره الباحث في منهجية الدراسة بعرض مجمل نتائج عبارات كل محور من محاور الدراسة حيث يتم التعامل مع المتوسط الحسابي وفقاً لحساب طول الفئة وذلك لمعرفة درجة الموافقة المتدرجة حسب مقياس ليكرت الخماسي.

٤ . ١ خصائص مجتمع الدراسة

توضح الجداول من (١ - ٧) خصائص مجتمع الدراسة من حيث الجامعة التي ينتمي إليها عضو هيئة التدريس عينة البحث، الجنس (النوع)، العمر، الرتبة الأكاديمية، التخصص، سنوات الخبرة في التدريس، مدى الإلمام باللغة الإنجليزية، نوع الجامعة والكلية وذلك لأن أحد أهداف دراسة السلوك والاتجاهات هو التعرف على سمات الفئة المستخدمة وذلك من أجل التخطيط لمقابلة احتياجاتهم على ضوء اتجاهاتهم ويعرض الجدول رقم (١)

نوع الجامعة التي ينتمي إليها عضو هيئة التدريس من حيث كونها رسمية أم خاصة.

٤ . ٢ . ١ توزيع أفراد عينة الدراسة على المتغيرات الديموغرافية

الجدول رقم (٧) متغير الجامعة

المتغير	المستوى	تكرار	نسبة مئوية
الجامعة	الأردنية	٨٥	٢٧,٧٪
	اليرموك	٤٦	١٥,٠٪
	مؤتة	٥٥	١٨,٠٪
	الهاشمية	٢٢	٧,٢٪
	العلوم التطبيقية	٣٠	٩,٨٪
	الزرقاء الأهلية	١٢	٣,٩٪
	فيلادلفيا	٢٨	٩,٢٪
	اربد الأهلية	٢٨	٩,٢٪

ومن خلال استعراض البيانات الواردة في الجدول رقم (٧) المتعلقة بعدد أعضاء هيئة التدريس عينة الدراسة وفقاً للجامعات التي ينتمون إليها يتضح أن هناك تفاوتاً بين عدد أعضاء هيئة التدريس العاملين في الجامعات الأردنية حيث تمثل الجامعة الأردنية ما نسبته ٢٧,٨٪ من أعضاء هيئة التدريس ويشكلون النسبة العظمى من إجمالي العينة ومرد هذه الزيادة إنما يعود بالأساس لكثرة عدد أعضاء هيئة التدريس العاملين في الجامعة الأردنية نسبة إلى العاملين في الجامعات الأخرى وتعتبر الجامعة الأردنية الأقدم من حيث النشأة وعدد الكليات وكذلك أعداد الطلبة الملتحقين بها.

ويلي ذلك المستجيبون من جامعة مؤتة الذين يشكلون ما نسبته (١٨٪) من عينة الدراسة ويأتي في المرتبة الثالثة المستجيبون من جامعة اليرموك حيث بلغت نسبتهم ١٥٪ من عدد أفراد عينة الدراسة أما الجامعة الهاشمية فقد بلغت نسبة أعضاء هيئة التدريس عينة الدراسة المستجيبين منها (٢, ٧٪) في حين نجد أن جامعة العلوم التطبيقية قد استجاب منها ما نسبته ٨, ٩٪ من مجموع أفراد عينة الدراسة يليهم منسوبو جامعة فيلادلفيا الذين استجاب منهم ٢, ٩٪ ويماثلهم بنفس النسبة أعضاء هيئة التدريس عينة الدراسة المستجيبين من جامعة اربد الأهلية وبنسبة ٢, ٩٪ أيضًا في حين نجد نسبة ٩, ٣٪ من أعضاء هيئة التدريس عينة الدراسة ينتمون لجامعة الزرقاء الأهلية.

٤ . ١ . ٢ خصائص مجتمع الدراسة وفقًا للنوع

يوضح الجدول رقم (٨) خصائص مجتمع الدراسة وفقًا للنوع.

الجدول رقم (٨) توزيع أفراد عينة الدراسة على المتغيرات الديموغرافية (متغير الجنس)

المتغير	المستوى	تكرار	نسبة مئوية
الجنس	ذكر	٢٤٣	٧٩, ٤٪
	أنثى	٣٦	٢٠, ٦٪

يتبين من الجدول رقم (٨) أن غالبية أفراد عينة الدراسة ٧٩, ٤٪ هم من الذكور في حين أن أعضاء هيئة التدريس من الإناث يمثلن ٢٠, ٦٪ من مجموع أفراد عينة الدراسة من أعضاء هيئة التدريس في الجامعات الأردنية

ومن الجدير بالذكر أن هذه النسبة تتوافق مع الواقع حيث إن نسبة النساء في قوة العمل الأردنية تُشكل ما نسبته ٥, ١٥٪ من إجمالي القوى العاملة وأن تزايد عمل المرأة وتفعيل دورها في عملية التنمية يرجع إلى توسع السياسات التنموية التي تأخذ بعين الاعتبار عمل المرأة لما له من دور في رفع القدرة الإنتاجية في المجتمع، مما حدا بالحكومات الأردنية المتعاقبة إلى إعطاء عمل المرأة أهمية كبيرة بتمكينها من الوسائل والإمكانات التي تجعلها قادرة على القيام بالمسؤوليات لكونها تشكل نصف الموارد البشرية ونشير إلى ما أظهرته دراسة صادرة من وزارة التعليم العالي حول المرأة والتعليم العالي أن ما نسبته ٤٪ من أعضاء هيئة التدريس من الإناث في الجامعات الأردنية مسجلين براءة اختراع مقارنة مع ٢, ٠ بالمئة فقط للذكور ووصل عدد أعضاء هيئة التدريس من الإناث في مؤسسات التعليم العالي الرسمية والخاصة للعام الدراسي ٢٠٠٤/٢٠٠٥م إلى ٦١١ بنسبة ٧, ١٠٪ من المجموع العام لأعضاء هيئة التدريس البالغ عددهم ٥٦٩٦ عضواً وهذا يشير إلى أن من أعضاء هيئة التدريس من الإناث من حصلن على هذه النسبة العالية من الأبحاث العلمية المرموقة التي حصلن من خلالها على براءة اختراع ما كان له أن يكون لولا استخدامهن لكافة مصادر المعلومات.

٤. ١. ٣ خصائص مجتمع الدراسة وفقاً للفئة العمرية

الجدول رقم (٩) توزيع أفراد عينة الدراسة على المتغيرات الديموغرافية (متغير العمر)

المتغير	المستوى	تكرار	نسبة مئوية
الفئة العمرية	من ٢٥ - أقل من ٣٠	٣١	١, ١٠٪
	من ٣٠ - أقل من ٤٠	١١٣	٩, ٣٦٪
	من ٤٠ - أقل من ٥٠	٩٣	٤, ٣٠٪
	من ٥٠ - أقل من ٦٠	٤٦	٠, ١٥٪
	من ٦٠ فأكثر	٢٣	٥, ٧٪

يبين الجدول رقم (٩) البيانات المتعلقة بالفئة العمرية لأعضاء هيئة التدريس الذين شملتهم الدراسة، حيث إن التعرف على فئات أعمار عينة الدراسة من أعضاء هيئة التدريس يلقي الضوء على نتائج الدراسة لما للعمر من أثر على نوعية إجاباتهم كما هو الحال بالنسبة إلى خصائصهم الديموغرافية الأخرى وبالرجوع إلى بيانات الجدول تبين جلياً أن أعضاء هيئة التدريس من هم في الفئة العمرية من (٣٠ - ٣٩ سنة) قد نالوا المركز الأول وبنسبة قدرها (٩, ٣٦٪) تلتها الفئة العمرية من (٤٠ - أقل من ٤٩ سنة) بنسبة مئوية قدرها (٤, ٣٠٪) ثم تلتها الفئة العمرية من (٥٠ - ٥٩ سنة) وبنسبة مئوية قدرها (١٥٪) وتلتها في المرتبة الخامسة الفئة العمرية من (٢٥ - ٢٩ سنة) وبنسبة مئوية قدرها (١, ١٠٪) أما الفئة العمرية التي تمثل ما نسبته (٥, ٧٪) فقد نالت المرتبة الأخيرة وكانت الفئة العمرية من ٦٠ سنة فأكثر).

ويستنتج من هذا الجدول أن أكبر نسبة من أعضاء هيئة التدريس تقع في الفئة العمرية من (٣٠ - ٣٩ سنة) وأقل فئة عمرية لأعضاء هيئة التدريس

هي لمن هم من ٦٠ عامًا فأكثر ويعزي الباحث ذلك إلى التركيبة السكانية التي يتكون منها المجتمع الأردني حيث يبلغ عدد سكان المملكة الأردنية الهاشمية ٥,٥٥٠ مليون نسمة حسب إحصاءات عام ٢٠٠٤م والتي تشير إلى أن المجتمع الأردني مجتمع يافع حيث تزيد أعمار ٤٠٪ من ابنائه عن ١٥ عامًا، و ٣٪ فقط تزيد أعمارهم عن ٦٥ عامًا (إدارة الإحصاءات العامة، ٢٠٠٤م) وهذا يعني أن الجامعات الأردنية ستستفيد من خدمات هؤلاء الأعضاء العاملين لأكثر من ٢٠ سنة قادمة في ظل نظام الإحالة على التقاعد الحالي الذي يعمل عند بلوغ الموظف ٦٥ عامًا المعمول به في الأردن ما لم تكن هؤلاء الأعضاء فرص وظيفية أخرى خارج الجامعات الأردنية.

٤. ١. ٤ خصائص مجتمع الدراسة وفقًا للمرتبة الأكاديمية

الجدول رقم (١٠) توزيع أفراد عينة الدراسة على المتغيرات الديموغرافية (متغير الدرجة الأكاديمية)

المتغير	المستوى	تكرار	نسبة مئوية
الدرجة الأكاديمية	أستاذ	٤٢	١٣,٧٪
	أستاذ مشارك	٧٢	٢٣,٥٪
	أستاذ مساعد	١٣٢	٤٣,١٪
	محاضر	٦٠	١٩,٦٪

يوضح الجدول التالي توزيع أفراد مجتمع عينة الدراسة وفقًا للدرجة الأكاديمية التي تم تقسيمها إلى أربع مراتب وهي أستاذ، أستاذ مشارك، أستاذ مساعد، محاضر.

تكشف بيانات الجدول رقم (١٠) الذي يوضح خصائص مجتمع الدراسة وفقاً للدرجة الأكاديمية أن ما نسبته (١, ٤٣٪) من عدد أعضاء هيئة التدريس عينة الدراسة يحملون درجة أستاذ مساعد وأن ما نسبته (٥, ٢٣٪) من أفراد العينة في درجة أستاذ مشارك ويليهم أعضاء هيئة التدريس بدرجة (مدرس، محاضر) فقد بلغت نسبتهم (٦, ١٩٪) أما من هم بدرجة أستاذ فقد بلغت نسبتهم (٧٥, ١٣) وهم أقل نسبة من أعضاء هيئة التدريس الذين ينتمون للجامعات الأردنية. وبذلك نجد أن النسبة العظمى من أعضاء الجهاز الأكاديمي العاملين في الجامعات الأردنية هم في درجة أستاذ مساعد، ويبدو ذلك طبيعياً إذ إن نسبة غير قليلة من الهيئات التدريسية في الجامعات الأردنية يتم نقلها من رتبة محاضر إلى رتبة أستاذ مساعد إما بشكل أتماتيكي بعد مضي سنة أكاديمية على التعيين أو مقترناً بتقديم بحث منشور أو مقبول للنشر، إضافة إلى أن بعض الجامعات الأردنية تعين حملة الدكتوراه من مبعوثيها بدرجة أستاذ مساعد.

كما أن الفترة الزمنية التي يحتاج إليها عضو هيئة التدريس للانتقال من درجة إلى أخرى وما يجب عليه إنجازه من أبحاث وتحكيمها ونشرها تعطي مؤشراً على قلة الدرجات العليا مقارنة بدرجة أستاذ مساعد.

٤. ١. ٥ توزيع خصائص مجتمع أفراد مجتمع الدراسة وفقاً للتخصص الأكاديمي

الجدول رقم (١١) توزيع أفراد عينة الدراسة على المتغيرات الديموغرافية (متغير التخصص)

المتغير	المستوى	تكرار	نسبة مئوية
التخصص	علوم إنسانية (كليات إنسانية)	٢٠٠	٦٥,٤ %
	علوم تطبيقية (كليات علمية)	١٠٦	٣٤,٦ %

يبين الجدول رقم (١١) توزيع أفراد مجتمع الدراسة وفقاً للتخصص وبالنسبة للتخصصات العلمية التي ينتمي إليها أعضاء هيئة التدريس فقد تم طرح سؤال عليهم يطلب فيه ذكر التخصص العلمي الذي ينتمي إليه عضو هيئة التدريس عينة الدراسة وتم تصنيفه من قبل الباحث إلى تخصصين فقط هما: التخصص العلمي والتخصص الأدبي وجاءت إجاباتهم على النحو الذي يشير إليه الجدول رقم (٥) الذي يبين توزيع أفراد مجتمع الدراسة وفقاً للتخصص.

إن النسبة الكبرى من أعضاء هيئة التدريس عينة الدراسة من أصحاب التخصصات الأدبية وتشكل (٦٥,٤ %) في حين بلغت نسبة أعضاء هيئة التدريس عينة الدراسة أصحاب التخصصات العلمية (٣٤,٦ %) وتعزى هذه النسبة إلى أن عدد الكليات الأدبية في الجامعات الأردنية موازية تقريباً لعدد الكليات العلمية إلا أن نسبة أعداد أعضاء هيئة التدريس والطلبة الذين ينتمون لتلك الكليات أكبر وذلك يعود لطبيعة دراسة العلوم الإنسانية التي تعتمد على أسلوب المحاضرة ولا تحتاج مختبرات.

٤. ١. ٦ خصائص مجتمع الدراسة من حيث الخبرة بالفترات

الجدول رقم (١٢) توزيع أفراد عينة الدراسة على المتغيرات الديموغرافية
(متغير سنوات الخبرة)

المتغير	المستوى	تكرار	نسبة مئوية
عدد سنوات الخبرة في التدريس الجامعي	أقل من ٥ سنوات	١٠٤	٣٤,٠ %
	من ٥ - أقل من ١٠ سنوات	٧٧	٢٥,٢ %
	من ١٠ - أقل من ١٥ سنة	٥٨	١٩,٠ %
	من ١٥ - أقل من ٢٠ سنة	٢٠	٦,٥ %
	من ٢٠ - أقل من ٢٥ سنة	٢٦	٨,٥ %
	من ٢٥ سنة فأكثر	٢١	٦,٩ %

يوضح الجدول رقم (١٢) خصائص مجتمع الدراسة وفقاً لعدد سنوات الخبرة في التدريس الجامعي بتحليل محتويات هذا الجدول المتعلق بتوزيع أفراد مجتمع الدراسة وفقاً لعدد سنوات الخبرة في التدريس يتبين لنا الآتي:

أن النسبة الكبرى كانت لأعضاء هيئة التدريس الذين تقع فترة خدمتهم أقل من خمس سنوات بواقع (٣٤,٠ %) من مجتمع الدراسة يلي ذلك من أمضى في الخدمة من ٥ سنوات إلى أقل من ١٠ سنوات بنسبة (٢٥,٢ %) يليهم في المرتبة الثالثة أعضاء هيئة التدريس من أمضوا في الخدمة من ١٠ سنوات إلى أقل من ١٥ سنة حيث بلغت نسبتهم (١٩,٠ %) من المستجيبين، أما من بلغت خدمتهم ما بين ١٥ وأقل من عشرين سنة، فقد بلغت نسبتهم (٦,٥ %) من مجتمع الدراسة أما من كانت خدمتهم من ٢٠ سنة إلى أقل من ٢٥ سنة فقد بلغت نسبتهم (٨,٥ %) أما أعضاء هيئة التدريس الذين أمضوا في الخدمة أكثر من ٢٥ سنة فإن نسبتهم بلغت (٦,٩ %) من مجموع

أعضاء هيئة التدريس في الجامعات الأردنية مجال الدراسة. ومن خلال النظر إلى بيانات هذا الجدول نجدها تتفق مع ما جاء من نتائج الجدول رقم (٣) المتعلق بالفئة العمرية الذي يبين فيه أنَّ النسبة العظمى من أعضاء هيئة التدريس هم من الفئة العمرية الشابة، حيث بلغت نسبتهم (٩, ٣٦٪) من المجموع العام لأعضاء هيئة التدريس عينة الدراسة. وعليه نجد أن الخبرة التي يتمتع بها هؤلاء الأساتذة قليلة ولكنها تعطي دلالة أخرى من حيث أن أعضاء هيئة التدريس أمامهم الكثير من العمل لإنجاز الأبحاث التي تسهم في ترقيةهم وهذا ربما يعطي مؤشراً جيداً لاستخدام المكتبات الجامعية ومصادر المعلومات ويعطي استشرافاً مستقبلياً لمديري المكتبات الجامعية لتأمين احتياجات أعضاء هيئة التدريس المتوقعة.

٤. ١. ٧ خصائص مجتمع الدراسة وفقاً لمدى الإلمام باللغة الإنجليزية

الجدول رقم (١٣) توزيع أفراد عينة الدراسة على المتغيرات الديموغرافية (متغير الإلمام باللغة الانجليزية)

المتغير	المستوى	تكرار	نسبة مئوية
مدى الإلمام باللغة الإنجليزية	ممتاز	١٢٤	٥, ٤٠٪
	جيد جداً	٩٣	٤, ٣٠٪
	جيد	٦٩	٥, ٢٢٪
	متوسط	٢٠	٥, ٦٪

يظهر من الجدول رقم (١٣) أن (٥, ٤٠٪) من أعضاء هيئة التدريس في الجامعات الأردنية مجال البحث ذكروا أن إلمامهم باللغة الإنجليزية ممتاز

يليه من هم بدرجة إلمام جيد جدًا ونسبتهم (٤, ٣٠٪) من أعضاء هيئة التدريس، أما من أشاروا إلى أن مستوى إتقانهم للغة جيد فنجد نسبتهم (٥, ٢٢٪) في حين ذكر (٥, ٦٪) من أعضاء هيئة التدريس أن إتقانهم للغة الإنجليزية يقع في التقدير متوسط.

وعليه نجد أن أعضاء هيئة التدريس في الجامعات الأردنية يجيدون اللغة الإنجليزية ولكن بمستويات متفاوتة وأن النسبة الكبرى أشارت إلى امتيازهم في استخدام اللغة الإنجليزية ويعزي الباحث ذلك إلى أن اللغة الثانية في التعليم في الجامعات الأردنية هي اللغة الإنجليزية (كما حددها قانون التعليم العالي) رقم ٢٨ لسنة ١٩٨٥ (٣). وكذلك وجود نسبة من أعضاء هيئة التدريس من خريجي الولايات المتحدة الأمريكية وأوروبا وعليه نجد أن إتقان اللغة الإنجليزية ربما يكون له أثر في دراستنا الحالية، حيث إن أغلب ما تحويه مصادر المعلومات الإلكترونية يتم عرضه باللغة الإنجليزية نظرًا لأن اللغة الإنجليزية هي اللغة المهمة الرئيسية على الصعيد العالمي في هذا الوقت وهي اللغة الأساسية المستخدمة في النشر الإلكتروني بشكل عام ومستوى إتقان اللغة الإنجليزية يعطي دلالة على نوع التفاعل معها ومستوى الاستفادة من تلك المصادر سواء الإلكترونية أو التقليدية؛ لأنها ترفع من المستويين الفكري والثقافي لعضو هيئة التدريس وتنعكس على المجتمع من خلال إغناء اللغة القومية بمفردات ومصطلحات علمية معاصرة لم يتوفر لها رديف في اللغة القومية المساعدة بفهم المعارف واستخدام الترجمة والتعريف والسيطرة على المعارف ذات المصدر الأجنبي وصولاً لغاية أسمى وهي تقديم تلك المعارف إلى بني وطنه بجعلهم قادرين على الفهم والاستيعاب ثم الإبداع والابتكار. المحافظة في نفس الوقت في لغتهم وثقافتهم وأصالتها

واستقلاليتها وفي الوقت نفسه مشاركتهم التواصل الإيجابي مع معطيات العصر ولغاته وثقافته .

ولا شك بأن من لديه مهارة إتقان اللغة الإنجليزية ستكون لديه فرصة الاستفادة الكاملة من مصادر المعلومات الإلكترونية وهذا ما يتعارض مع ما توصل إليه اللهبي والعلي ٢٠٠٤م، من أن (٥٩٪) من أعضاء هيئة التدريس والطلبة في جامعة أم القرى يعتبرون عدم التمكن من اللغة الإنجليزية عائقاً يحول دون الاستفادة من المصادر الإلكترونية. وتتفق مع ما توصل إليه (الشايب، ٢٠٠١م) من أن أعضاء هيئة التدريس في الجامعات الأردنية لديهم قدرات عالية في اللغة الإنجليزية (مرجع سابق).

٢. ٤ البيانات المتعلقة باستخدام أعضاء هيئة التدريس للحاسوب

لاشك بأن التعرف على المتغيرات العامة لأفراد مجتمع الدراسة حول الحاسب الآلي من حيث امتلاك أعضاء هيئة التدريس لجهاز الحاسب الآلي وطريقة تعلمهم استخدامه، والخبرة في استخدامه ومستوى مهارتهم في استخدامه تساعد في إلقاء المزيد من الضوء على نتائج الدراسة، حيث يتضح من خلالها الكثير من الأمور المرتبطة ارتباطاً وثيقاً بموضوع الدراسة الحالية حيث إن المنزلة العالية التي يتبوؤها الحاسوب بين كافة التقنيات الموجودة في عالمنا اليوم المعروف بالعصر الرقمي تعود لارتباطه بكافة مناحي الحياة حيث أتاح إمكانية الاستفادة منه في إنجاز الكثير من الأمور الهامة من العلوم والمعارف التي أضحت مرتبطة به ومن الضروري أن نعيش هذا التطور وننمي قدراتنا وإمكاناتنا على الاستفادة منه، حيث أصبحت مهارة استخدام

الحاسوب الوسيلة الفعالة في الاستفادة من خدماته في عصر التكنولوجيا والانفجار التقني والمعرفي والثقافي وجني ثمار التطور الهائل في المعرفة الإنسانية وتطبيقاتها، لقد أصبح استخدام الحاسوب ضرورياً في حياتنا وما نراه من تطور هائل وسريع في تكنولوجيا المعلومات ما هو إلا دليل على أهمية استخدامه إذ لم يعد حقل من حقول المعرفة إلا والحاسوب يلعب الدور الأكبر فيه ولقد أضافت بيئة المعلومات الرقمية أهمية ثقافة المعلومات حيث تتطلب هذه البيئة الإلمام بالمهارات الأساسية في استخدام تقنية المعلومات والاتصالات في إنتاج المعلومات والوصول إليها وهو ما يوجب على عضو هيئة التدريس امتلاك مهارات قيادة الحاسوب لتفسير وتقييم المعلومات التي يحتاجها والاستفادة منها وعليه أيضاً، معرفة طريقة البحث في قواعد البيانات والفهم الجيد والقدرة على التحليل مدركاً للمصطلحات في مجال بحثه ملماً بلغة الأوامر المستخدمة في تلك القواعد.

١. ٢. ٤ توزيع أفراد مجتمع الدراسة وفقاً لملكيته لجهاز حاسوب

الجدول رقم (١٤) توزيع إجابات أفراد عينة الدراسة على متغير امتلاك الحاسوب

السؤال	الإجابة	تكرار	نسبة مئوية
هل لديك حاسوب	لدي في المنزل	٩٠	٢٩,٤ %
	لدي في العمل	٦١	١٩,٩ %
	لدي في المنزل والعمل	١٥٥	٥٠,٧ %
المجموع			٣٠٦
			١٠٠ %

تم توجيه هذا السؤال لأعضاء هيئة التدريس عينة الدراسة حول امتلاك جهاز حاسب آلي خاص، حيث يتوقع الباحث أن ملكيته جهاز حاسب آلي خاص بعضو هيئة التدريس ربما يعطي مؤشراً على إمكانية الاستخدام الواسع لمصادر المعلومات الإلكترونية وعلى الاستقلالية في مجال الاستخدام ووقته. ويظهر تقديم بيانات الجدول رقم (١٤) الذي يوضح ملكية أفراد مجتمع الدراسة لجهاز حاسب آلي أن من يمتلكون جهاز حاسب آلي في العمل والمنزل جاءوا في الترتيب الأول بنسبة قدرها (٧, ٥٠٪) وتليهم نسبة (٤, ٢٩٪) من أعضاء هيئة التدريس الذين يمتلكون جهاز حاسب آلي في منازلهم، أما من يمتلكون جهاز حاسب في العمل فقد بلغت نسبتهم (٩, ١٩٪) ومن خلال هذا الجدول يتضح لنا أن أعضاء هيئة التدريس في الجامعات الأردنية لديهم إمكانية استخدام الحاسب الآلي وذلك لإتاحته وقربه منهم سواء في المنزل أو العمل ويمكن الإشارة إلى النسبة في الامتلاك الفعلي الخاص للحاسب الآلي الذي وجدناه من خلال إشارة أعضاء هيئة التدريس لامتلاكه في المنزل وكانت النسبة (٤, ٢٩٪) ولربما يشكل ثمن الحاسوب عائقاً أمام امتلاكه كما أشارت (نينو ماركو) إلا أن من أسباب عدم امتلاك الحاسوب لدى أعضاء هيئة التدريس في الجامعات الأردنية يعود لعدم وجود المهارات اللازمة لاستخدامه وتلته الأسباب المادية وكذلك يشير الباحث إلى أن غالبية أعضاء هيئة التدريس لم تمر بخبرات متعلقة بالحاسوب في المدارس الأردنية حيث إن إدخاله بدأ كتجربة عام ١٩٨٤ م.

٤. ٢. ٢ توزيع أفراد مجتمع الدراسة وفقاً لكيفية تعلمهم استخدام الحاسوب

الجدول رقم (١٥) توزيع إجابات أفراد عينة الدراسة على كيفية تعلم الحاسوب

السؤال	الإجابة	تكرار	نسبة مئوية
كيفية تعلمك لاستخدام الحاسوب	درجة علمية متخصصة في الحاسوب	٤٢	١٣,٧ %
	دورات متقدمة في مجال الحاسوب	٦٤	٢٠,٩ %
	دورات قصيرة في استخدام الحاسوب	٢٠٠	٦٥,٤ %
المجموع		٣٠٦	١٠٠ %

يعد تعلم استخدام الحاسب الأساس الذي يُبنى عليه تعلم استخدام مصادر المعلومات الإلكترونية، لذا تم السؤال عن طريقة التعلم، حيث أوضحت نتائج الجدول رقم (١٥) أن نسبة (٤, ٦٥ %) من أعضاء هيئة التدريس تعلموا استخدام الحاسب الآلي من خلال التحاقهم بدورات قصيرة في استخدام الحاسب الآلي ونجد كذلك ما نسبته (٩, ٢٠ %) من أعضاء هيئة التدريس حصلوا على دورات متقدمة في مجال الحاسوب في حين أشار ما نسبته (٧, ١٣ %) منهم إلى أن مصدر تعلمهم استخدام الحاسوب يعود لدراستهم الأكاديمية، حيث يحملون درجات علمية في مجال الحاسب الآلي ويعد الاستخدام من ضمن الاختصاص وبالنظر لمعطيات البيانات التي وردت بالجدول نجد أن أعضاء هيئة التدريس في الجامعات الأردنية قد تلقوا تدريباً في الحاسب الآلي الذي يجعلهم أكثر دراية باستخدام الحاسب والطرق والأسس السليمة في التعامل معه ويمنحهم القدرة والمهارة في الاستخدام والصيانة.

ولذلك لم يشر أعضاء هيئة التدريس لأية طرق أخرى لتعلمهم استخدام الحاسوب غير ما ذكر.

٣. ٢. ٤ توزيع أفراد مجتمع الدراسة وفقاً لفترة استخدام الحاسوب

الجدول رقم (١٦)

توزيع إجابات أفراد عينة الدراسة على فترة استخدام الحاسوب

السؤال	الإجابة	تكرار	نسبة مئوية
منذ متى تستخدم الحاسوب؟	من سنة إلى أقل من سنتين	٩٩	٣٢, ٤ %
	من سنتين إلى أقل من ٤ سنوات	١١٨	٣٨, ٦ %
	من ٤ سنوات إلى أقل من ٦ سنوات	٤٤	١٤, ٤ %
	أكثر من ٦ سنوات	٤٥	١٤, ٧ %
المجموع		٦٠٣	١٠٠ %

من خلال استعراض بيانات الجدول رقم (١٦) يستدل بأن نسبة (٣٨, ٦ %) من أعضاء هيئة التدريس عينة الدراسة خبرتهم في استخدام الحاسب الآلي من سنتين إلى أقل من أربع سنوات ونسبة (٣٢, ٤٥) يستخدمون الحاسب الآلي من سنة إلى أقل من سنتين ونسبة (١٤, ٧ %) من أعضاء هيئة التدريس عينة الدراسة خبرتهم في استخدام الحاسب الآلي أكثر من ست سنوات وأجاب ما نسبته (١٤, ٤ %) من أعضاء هيئة التدريس بأن خبرتهم في استخدام الحاسب الآلي من أربع سنوات إلى أقل من ست سنوات.

ومن ذلك نجد أن الخبرة في استخدام الحاسب الآلي لدى أعضاء هيئة التدريس عينة الدراسة تتفاوت إلا أن نسبة الاستخدام كما تشير إليها نتائج البيانات تشير أنه استخدام عال ومؤشر ممتاز.

ومع ذلك يقترح الباحث استمرار عقد الدورات التدريبية لأعضاء هيئة التدريس وعلى وجه الخصوص حديثي الالتحاق بالجامعات الأردنية لتعليمهم أساسيات الحاسب الآلي حيث يؤدي ذلك لتوسع قاعدة الخبرة بالحاسب وينعكس تلقائياً على الاستخدام المحتمل لمصادر المعلومات الإلكترونية، حيث تتوقف خبرة أعضاء هيئة التدريس باستخدام مصادر المعلومات بالطبع على مدى خبرتهم باستخدام الحاسب.

٤.٢.٤ توزيع أفراد مجتمع الدراسة وفقاً لمستوى إتقانهم

استخدام الحاسوب

الجدول رقم (١٧)

إجابات أفراد عينة الدراسة على مستوى إتقان الحاسوب

السؤال	الإجابة	تكرار	نسبة مئوية
مستوى إتقانك استخدام الحاسوب	ممتاز	٨٨	٢٨,٨%
	جيد جداً	٨٥	٢٧,٨%
	جيد	١٠٩	٣٥,٦%
	متوسط	٢٤	٧,٨%
المجموع		٦٠٣	١٠٠%

يعد استخدام الحاسب الآلي من المتغيرات التي تناولتها الدراسة، حيث إن دخول هذه التقنية في مجال التعليم كان له الأثر الإيجابي على العملية التعليمية ولاشك بأن هناك ارتباطاً وثيقاً بين القدرة على التعامل مع الحاسب

الآلي من ناحية واحتمالات التعامل مع مصادر المعلومات الإلكترونية من ناحية أخرى.

يستدل من استعراض الجدول رقم (١٧) الذي يوضح توزيع أفراد مجتمع الدراسة وفقاً لمستوى إتقانهم استخدام الحاسوب بأن نسبة (٦, ٣٥٪) من أعضاء هيئة التدريس يقع مستواهم في درجة جيد ونسبة (٨, ٢٨٪) مستواهم في استخدام الحاسب الآلي بدرجة ممتازة ويليهم من هم في درجة جيد جداً من حيث مهارة الاستخدام ونسبة (٨, ٢٧٪) أما من وجدوا أنفسهم في درجة متوسطة فإن نسبتهم (٨, ٧٪)، وعليه نجد أن النسبة الكبرى من أعضاء هيئة التدريس عينة الدراسة مستواهم جيد من حيث (مهارة الاستخدام، مستوى إتقان استخدام الحاسب).

وكما هو معلوم الثورة العلمية والمعرفية الكبيرة التي نعيشها اليوم ما كانت إلا نتيجة لانتشار الحواسيب على نطاق واسع كونها تعد حدثاً هاماً في تاريخ التكنولوجيا وما لها من دور كبير في التغيير الذي حدث في كل مجالات الحياة خلال العقود القليلة التي مضت وخاصة في مجال التعليم وتعتبر أجهزة الحاسوب المحرك في عصر المعلومات إلا أن افتقار أعضاء هيئة التدريس لمهارات استخدام هذه التكنولوجيا قد يشكل عائقاً أمام الاستفادة منها (علي، نبيل ٢٠٠١م).

ولخص (الفار، ٢٠٠٣م) أهم الكفايات اللازمة لعضو هيئة التدريس في مجال الحاسوب الواجب إتقانها، الكفايات المتعلقة بمعرفة الحاسوب من حيث مكوناته المادية وإمكاناته واستخدماته وأنظمة التشغيل ولغات البرمجة والصيانة والتعامل مع برامج التطبيقات الحاسوبية، والمعرفة والتعامل مع الشبكات المحلية (LAN) والتعامل مع الشبكة العالمية الإنترنت (إبراهيم الفار، ٢٠٠٣م).

٣.٤ البيانات المتعلقة باستخدام أعضاء هيئة التدريس لمصادر المعلومات الإلكترونية

إن معرفة المتغيرات الخاصة بأعضاء هيئة التدريس عينة الدراسة حول مصادر المعلومات الإلكترونية التي توفرها مكتبات الجامعات الأردنية من حيث معرفتهم بتوفيرها أو استخدامها وكذلك معرفة مستواهم في استخدامها ومعرفة مصادر المعلومات التي اعتادوا الرجوع إليها قبل استخدام مصادر المعلومات الإلكترونية ومعرفة مصادر المعلومات التي يستخدمونها وكيفية معرفتهم بإتاحة هذه المصادر في مكتبات الجامعات وكذلك كيفية تعلمهم استخدام تلك المصادر والغرض من استخدام مصادر المعلومات، وأشكال مصادر المعلومات الإلكترونية المفضلة بالنسبة لهم وأثر استخدامهم لمصادر المعلومات الإلكترونية على استخدامهم للمصادر التقليدية المطبوعة ومعرفة معوقات استخدامهم مصادر المعلومات الإلكترونية والأماكن التي يستخدمون فيها تلك المصادر وعدد مرات الاستخدام وكذلك معرفة احتياجاتهم التدريبية والجهات التي يمكن أن تُعد برامج تدريبية لهم حول مصادر المعلومات الإلكترونية وكفاية المعلومات التي حصل عليها أعضاء هيئة التدريس من استخدام مصادر المعلومات الإلكترونية ومدى رضى أعضاء هيئة التدريس عن خدمات وإمكانات الجامعة الأردنية في مجال مصادر المعلومات الإلكترونية كل تلك المحاور تمثل هدفاً من الأهداف المنشودة التي تسعى الدراسة الحالية لتحقيقها وتسهم كثيراً في إضافة المزيد من التوضيح مع تساؤلات الدراسة التي سترد تباعاً من خلال الجداول التالية:

٤. ٣. ١ البيانات المتعلقة باستخدام أعضاء هيئة التدريس عينة الدراسة لمصادر المعلومات الإلكترونية

الجدول رقم (١٨) إجابات أفراد عينة الدراسة حول خلفيتهم عما تقدمه
مكتبة الجامعة من خدمات البحث في مصادر المعلومات الإلكترونية

السؤال	الإجابة	تكرار	نسبة مئوية
هل لديك خلفية عما تقدمه مكتبة الجامعة من خدمات البحث في مصادر المعلومات الإلكترونية؟	نعم	٢١١	٧٢,٢ %
	لا	٩٥	٢٧,٨ %
المجموع		٣٠٦	١٠٠ %

يستدل من استعراض إجابات أعضاء هيئة التدريس عينة الدراسة عن معرفتهم بما تقدمه مكاتب الجامعات الأردنية من خدمات البحث إلى مصادر المعلومات الإلكترونية نجد أن نسبة (٧٢,٢ %) من أعضاء هيئة التدريس على علم ومعرفة بما تقدمه مكاتب الجامعات الأردنية أما ما نسبته (٢٧,٨ %) من أعضاء هيئة التدريس لا يعلمون عن الخدمة ويرى الباحث أن هذه النسبة الجيدة ممن يعلمون بإتاحة المكتبات الأردنية لخدمات المعلومات تعني نجاح تلك المكتبات في إيصال رسالتها والوسائل المستخدمة في الإعلان عن تلك الخدمات وتجسيدها لدور المكتبة وللمفهوم الحديث للمكتبة الجامعية كمصدر رئيس لا غنى عنه في عملية البحث والتدريس وإدراكاً منهم لإمكانية المكتبة التي تعد من أهم المعايير التي يتم عن طريقها تقييم المؤسسة الأم أي الجامعة، حيث تنعكس سمعتها ومكانتها وقوة برامجها التعليمية على مكباتها وهذه النتيجة تتعارض مع ما توصل إليه كل من (توفى، بووتو، ١٩٩٨م) في دراستها عن الاستفادة من المجلات الإلكترونية بين الأكاديميين

في جامعة ستراثكلاد أن (٢١٪) فقط يستخدمون تلك المجلات أما البقية من أعضاء هيئة التدريس ويستخدمونها لعدم معرفتهم بإتاحتها وتوفيرها.

وتتفق نتائج الدراسة الحالية مع ما توصل إليه (الخليفي، ٢٠٠١م) من أن نسبة استخدام ومعرفة توفير هذه الخدمة بين أعضاء هيئة التدريس والطلبة بلغت (٧٢,٧٪) وكذلك تتعارض هذه النتيجة مع ما توصلت إليه دراسة (اللهيبي، العلي، ٢٠٠٤م) مرجع سابق حيث أشار (٥٤٪) من عينة الدراسة إلى عدم معرفتهم بتوفر الخدمة. ويؤيد العقلا ما توصلت إليه نتائج هذه الدراسة حيث وجد أن (٦٩,٤٪) من أعضاء هيئة التدريس لديهم معرفة مسبقة بتوافر مصادر المعلومات الإلكترونية ويستخدمونها (العقلا، ٢٠٠٦م).

٤.٣.٢ توزيع أفراد مجتمع الدراسة وفقاً لاستخدامهم مصادر المعلومات الإلكترونية في مكتبات الجامعات الأردنية الجدول رقم (١٩)

إجابات أفراد عينة الدراسة حول استخدام مصادر المعلومات الإلكترونية

السؤال	الإجابة	تكرار	نسبة مئوية
هل سبق لك استخدام مصادر المعلومات الإلكترونية؟	نعم	٢٣٧	٧٧,٥٪
	لا	٩٦	٢٢,٥٪
المجموع			٣٠٦
			١٠٠٪

ومن خلال استعراض البيانات الواردة في الجدول رقم (١٩) والمتعلقة باستخدام أعضاء هيئة التدريس عينة الدراسة لمصادر المعلومات الإلكترونية في مكتبات مجتمع الدراسة يتضح أن نسبة (٧٧,٥٪) من أعضاء هيئة

التدريس عينة الدراسة سبق لهم استخدام مصادر المعلومات الإلكترونية في مكتبات الجامعات الأردنية، وأن نسبة (٥, ٢٢٪) من أعضاء هيئة التدريس لم يسبق لهم استخدام تلك المصادر في المكتبات الجامعية مجال البحث سواء من خلال قواعد البيانات العديدة التي توفرها مثل الأقراص المدمجة أو أقراص صلبة وكذلك من خلال الارتباط مع الشبكات العالمية والمحلية أو بواسطة خدمة خط الاتصال المباشر ولكن يشير الباحث إلا أن أصحاب هذه النسبة لربما يستخدمون مصادر المعلومات الإلكترونية ولكن في أماكن أخرى.

كما يوضحه الجدول الذي يليه رقم (٢٠) حين أجاب أعضاء هيئة التدريس عن مستواهم في استخدام مصادر المعلومات الإلكترونية فنجد أن أعضاء هيئة التدريس عينة الدراسة يستخدمون مصادر المعلومات الإلكترونية لكن بمستويات متفاوتة.

وتؤيد هذه النتيجة دراسة (الخليفي، ٢٠٠١م) حين كشفت عن أن الخدمات الإلكترونية بالمكتبة المركزية لجامعة الإمام محمد بن سعود تستخدم من قبل شريحة لا بأس بها من منسوبي الجامعة وأن أكثر المستخدمين للأوعية الإلكترونية هم الطلاب وبنسبة (١, ٨٤٪).

٤.٣.٣ توزيع أفراد مجتمع الدراسة وفقاً لمستواهم في استخدام مصادر المعلومات الإلكترونية

الجدول رقم (٢٠) إجابات أفراد عينة الدراسة على مستوى استخدام مصادر المعلومات الإلكترونية

السؤال	الإجابة	تكرار	نسبة مئوية
ماهو تقييمك لمستوى استخدامك لمصادر المعلومات الإلكترونية؟	جيد جداً	٨٥	٢٧,٨ %
	جيد	١٥٢	٤٩,٧ %
	لا إجابة	٦٩	٢٢,٥ %
المجموع		٣٠٦	١٠٠ %

وبدراسة وتحليل بيانات الجدول رقم (٢٠) والمتعلق بمعرفة مستوى عضو هيئة التدريس عينة الدراسة في استخدام مصادر المعلومات الإلكترونية نجد أن نسبة (٤٩,٧ %) من أعضاء هيئة التدريس مستواهم متوسط يليهم وبنسبة (٢٧,٨ %) من أعضاء هيئة التدريس في المستوى الجيد ونسبة (٢٢,٥ %) من أعضاء هيئة التدريس مستواهم في استخدام مصادر المعلومات الإلكترونية جيد جداً وفي حالة إضافة من هم في مستوى جيد للمستوى جيد جداً نجد أن الغالبية العظمى من أعضاء هيئة التدريس عينة الدراسة يستخدمون مصادر المعلومات الإلكترونية ولكن بنسب متفاوتة وحتى ترتقي هذه النسبة لابد من إعداد برامج تدريبية لأعضاء هيئة التدريس والباحثين والطلبة تساهم في الارتقاء بمستوياتهم البحثية، حيث تتأثر عملية الاستخدام ومستوى الاستخدام للمصادر الإلكترونية بعدة عناصر مثل لغات الأوامر الخاصة بقواعد البيانات المتاحة ثم معرفة (المنطق البولياني)

والقدرة على استخدامه في البحث في قواعد البيانات وتتفق هذه النتيجة مع ما توصل إليه (زهانج، ١٩٩٩م) من أن (٦, ٧٥٪) من أفراد عينة الدراسة مستواهم في الاستخدام متوسط أو فوق المتوسط.

٤.٣.٤ توزيع أفراد مجتمع الدراسة وفقاً لمصادر المعلومات التي اعتاد أعضاء هيئة التدريس الرجوع إليها والاستفادة منها في المكتبة قبل استخدامهم لمصادر المعلومات الإلكترونية

الجدول رقم (٢١) التكرارات والنسب المئوية لمعرفة المصادر التي اعتاد أفراد عينة الدراسة الرجوع إليها قبل استخدام مصادر المعلومات الإلكترونية

نعم		المصدر
النسبة	التكرار	
٩٣,١٪	٢٨٥	الكتب
٧٨,٧٪	٢٤١	أعمال المؤتمرات والندوات
٨٣,٣٪	٢٥٥	الدوريات العلمية المحكمة
٥٧,١٪	١٧٥	الرسائل العلمية
٧٥,١٪	٢٣٠	تقارير البحوث
٥٥,٩٪	١٧١	المطبوعات الحكومية
٢٩,٧٪	٩١	المواد السمعية والبصرية
٠,٠٪	٠	مصادر أخرى

تم توجيه هذا السؤال لأعضاء هيئة التدريس لمعرفة مصادر المعلومات الأكثر استخداماً في البحث عن المعلومات، حيث طلب منهم تحديد تلك المصادر من بين سبعة مصادر أدرجت في الاستبانة أو تحديد مصادر معلومات أخرى غير تلك المدرجة، وقد جاءت الاستجابات كما يلي يعرضها الجدول

رقم (٢١) ومن خلال استعراض البيانات الواردة في الجدول نجد أن الكتب قد حازت على أكبر نسبة من حيث التكرار وعليه تكون الأكثر استخدامًا من قبل أعضاء هيئة التدريس عينة الدراسة. حيث بلغ التكرار (٢٨٥) مرة وبنسبة مئوية (١, ٩٣٪) من مجموع التكرارات البالغ (٣٠٦) تكرارًا.

بينما تأتي بقية المصادر تبعًا فكانت الإجابات بنسبة (٩, ٨٤٪) للمصادر الإلكترونية و(٣, ٨٣٪) للدوريات العلمية المحكمة و(٧, ٧٨٪) لأعمال المؤتمرات والندوات و(١٥, ٧٥٪) لتقارير البحوث و(٩, ٥٥٪) للمطبوعات الحكومية و(٧, ٢٩٪) للمواد السمع بصرية في حين لم تذكر أية تكرارات لمصادر أخرى.

ويستدل من نتائج هذا السؤال أن أعضاء هيئة التدريس في الجامعات الأردنية عينة الدراسة مازالوا يعتمدون على الكتب في المرتبة الأولى كمصادر للمعلومات رغم ما يثار حولها في الوقت الراهن من أنها في طريقها للزوال وسوف تختفي خلال فترة زمنية قليلة إلا أن ما يضحض هذه المقولات حين نعلم أن طباعة الكتب التقليدية ما زالت تحتل (٨٠٪) من إجمالي الكتب المنشورة وأن إقبال القراء على قراءتها لخير دليل على استمرار بقائها كوسيلة مفضلة للثقافة والتعليم وملء الفراغ لكونها تناسب كافة الطبقات من الناس.

كما يشير (الخليفة، المصدر) إلى أن ما تنشره المطابع سنويًا على مستوى العالم يزيد على (٦٠٠) ألف كتاب وحوالي ١٠ آلاف نسخة. أما عن الدوريات فيقدر المطبوع منها بنصف مليون دورية بعدد نسخ يفوق مليوني نسخة، هذا خلاف الأوعية الورقية الأخرى...

ولنا أن نتصور ضخامة ما ينشر ورقياً حيث N كمية الورق المستخدمة سنوياً لو وضعت على شكل لفافة لأمكن تغليف الكرة الأرضية سبع مرات في العام الواحد.

ويذكر (نور، قاسم عثمان) في معرض إجابته عن سؤال هل سيقضي الكتاب الإلكتروني على الكتاب الورقي؟ حيث أشار إلى أن هذا السؤال «طرح قبل عقدين من الزمان في العديد من المؤتمرات والندوات المتخصصة وتنبأ بعضهم بأن عام ألفين سوف يشهد تراجع أو اختفاء الكتاب الورقي ولكن ما حدث بعد عقد من الزمان من تلك المقولة، أن تضاعفت أعداد الكتب الورقية، فإننا نطالع في كل يوم الكتب التي تصدر في العالم وقد بلغ توزيع بعضها المليون نسخة من الكتاب الواحد.

ويرى الباحث أن الفائدة التي يجنيها المستفيد من الوعاء سواء كان تقليدياً أم إلكترونياً هي المقياس حيث إننا نجد جودة المعرفة في كتاب قد يضاهي ما نحصل عليه من مصدر إلكتروني أو يفوقه لذلك نجد في تجربة المكتبات ومن خلال سياسة الاقتناء نجدها تركز على جودة المحتوى في تنمية المقتنيات بغض النظر عن شكل الوعاء مدركين أن الأوعية الرقمية لا تزيج الأوعية التقليدية ولا الأوعية التقليدية سوف يكون لها التفوق وإنما هي كل متكامل من حيث الفائدة وإنما الاختلاف في الشكل وطرق الاستخدام. وهذا ما جعل أعضاء هيئة التدريس يعطون مصادر المعلومات الإلكترونية الأهمية الثانية لمصادر المعلومات التي يستخدمونها، نظراً لما تمتاز به من سرعة في الوصول إلى المعلومات ودقتها وحدائتها وإتاحتها الفورية على مدار الساعة وعدم احتياجها إلى حيز مكاني كبير اليوم كما تحتاج إليه مصادر المعلومات التقليدية.

٤. ٣. ٥ توزيع أفراد مجتمع الدراسة وفقاً لمصادر المعلومات الإلكترونية التي يستخدمونها

الجدول رقم (٢٢)

إجابات أفراد عينة الدراسة على مصادر المعلومات الإلكترونية التي يستخدمونها

الرقم	ما مصادر المعلومات الإلكترونية التي تستخدمها؟	نعم (*)	النسبة
١	قواعد المعلومات من خلال خط الاتصال المباشر	١١٠	٣٥,٩٪
٢	الأقراص المدمجة التي تتيحها المكتبة	٢١٨	٧١,٢٪
٣	الفهرس الإلكتروني للمكتبة	٢٤٤	٧٩,٧٪
٤	شبكة الإنترنت	٢٥٠	٨١,٦٪

(*) يمكن لأفراد عينة الدراسة الإشارة إلى أكثر من إجابة.

حاولت الدراسة معرفة وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس عن مصادر المعلومات الإلكترونية التي يستخدمونها وأيهما أكثر استخداماً من تلك المصادر وأظهرت نتائج الجدول رقم (٢٢) أن شبكة المعلومات العالمية الإنترنت تعد الأكثر استخداماً بالنسبة لأعضاء هيئة التدريس وبنسبة (٨١,٦٪) بينما بلغت نسبة الذين يستخدمون الفهرس الآلي للمكتبات الجامعية مجال البحث (٧٩,٧٥٪) وقريباً منها نسبة أعضاء هيئة التدريس الذين يستخدمون الأقراص المدمجة التي تتيحها المكتبات (٧١,٢٪) بينما نجد أن نسبة من يستخدمون قواعد المعلومات من خلال خط الاتصال

المباشر جاءت أقل نسبة (٩٥ , ٣٥) ويظهر جدول رقم (٢٢) مزيداً من النتائج التي تتفق مع العديد من الدراسات السابقة التي أشارت إلى استخدام أعضاء هيئة التدريس للإنترنت لكونها أصبحت الآن قلة الباحثين على اختلاف اتجاهاتهم ولغاتهم وأضحت المكتبة العالمية الحاوية لكل أوعية المعلومات على اختلاف أشكالها وموضوعاتها. ونستنتج من ذلك أن أعضاء هيئة التدريس في الجامعات الأردنية يستخدمون كافة مصادر المعلومات الإلكترونية التي تُعنى باحتياجاتهم ولكن بنسب مختلفة. وتتفق هذه النتيجة مع ما توصلت إليه (جين كلوباس، ١٩٩٦م) المذكورة في السريحي ٢٠٠٤ في دراستها عن استخدام شبكة الإنترنت من جانب أعضاء هيئة التدريس بجامعتين في استراليا، حيث وجدت أن معظم أعضاء هيئة التدريس يستخدمون الإنترنت. وتتعارض مع دراسة (جرجيس، وناشر، ١٩٩٨م) حيث أبانت نتائج دراستهم أن (٩, ٨٦٪) من أعضاء هيئة التدريس لم يستخدموا شبكة الإنترنت في الجامعات اليمنية مجال البحث.

خصائص أفراد مجتمع الدراسة وفقاً لكيفية معرفتهم بإتاحة مصادر المعلومات الإلكترونية في المكتبة.

٤.٣.٦ التكرارات والنسب المئوية لاستجابات أفراد عينة الدراسة على الطرق التي عرفوا عن طريقها إتاحة مصادر المعلومات الإلكترونية في المكتبة

الجدول رقم (٢٣)

كيفية معرفتهم بإتاحة مصادر المعلومات الإلكترونية في المكتبة

الرقم	كيف عرفت بإتاحة مصادر المعلومات الإلكترونية في المكتبة	نعم (*)	النسبة
١	عن طريق لوحة إعلانات المكتبة	١٥٣	٥٠٪
٢	عن طريق نشرة المكتبة	١٩٧	٦٤,٣٪
٣	عن طريق الإعلانات في المجالات الجامعية	١٣٦	٤٤,٤٪
٤	من موظفي مكتبة الجامعة	٢٢٨	٧٤,٥٪
٥	عن طريق الأدلة والنشرات الإرشادية في موقع الجامعة على الشبكة العالمية للمعلومات	٢١١	٦٨,٩٪

(*) يمكن لأفراد عينة الدراسة الإشارة إلى أكثر من طريقة.

يتضح من الجدول رقم (٢٣) أن أغلبية أعضاء هيئة التدريس لديهم معرفة بإتاحة المكتبات لمصادر المعلومات الإلكترونية من خلال موظفي المكتبة الجامعية ونسبة (٧٤,٥٪) ثم جاء من كانت معرفتهم عن طريق الأدلة والنشرات الإرشادية في الجامعة على الشبكة العالمية في المرتبة الثانية ونسبة (٦٨,٩٪) يليهم أعضاء هيئة التدريس من علموا عن طريق نشرة المكتبة بنسبة (٦٤,٣٪) ونجد أن لوحة إعلانات المكتبة كانت سبب معرفة (٥٠٪) من أعضاء هيئة التدريس بإتاحة مصادر المعلومات الإلكترونية في المكتبة وأسهمت الإعلانات في المجالات الإلكترونية في إعلام (٤٤,٤٪) من

أعضاء هيئة التدريس حول تقديم خدمات المعلومات في المكتبات الجامعية. ويتضح من ذلك أن موظفي المكتبات الجامعية في الأردن قاموا بالدور الأكبر في الإعلان والإعلام والإرشاد لأعضاء هيئة التدريس حول ما يتوفر في المكتبات من مصادر معلومات إلكترونية وما يستجد من معلومات جديدة حولها ورغم أن هذا الجهد سجل لهم إلا أن هذه الطريقة تبقى ارتجالية وغير منظمة ويجد الباحث أن هناك ضرورة للإعلان المدروس عن تلك الخدمات يجب على المكتبات الجامعية القيام به، حتى تتحقق الأهداف المرجوة منها وتعم الفائدة خاصة وأن هناك مطالب تثار في هذا الوقت لتسويق خدمات المكتبات، نظرًا للأعباء المالية التي تعاني منها المكتبات الجامعية إجمالاً ولسد جزء من هذه النفقات.

٤. ٣. ٧ التكرارات والنسب المئوية لاستجابات أفراد عينة الدراسة عن الطرق التي تعلموا بها استخدام مصادر المعلومات الإلكترونية

الجدول رقم (٢٤) استخدام مصادر المعلومات الإلكترونية

الرقم	ما الطريقة التي تعلمت من خلالها استخدام مصادر المعلومات الإلكترونية	نعم (*)	النسبة
١	من خلال الالتحاق بدورات تدريبية	١٢٤	٤٠,٥ %
٢	بمساعدة موظفي مركز الحاسوب في الجامعة	١٥٠	٤٩,٠ %
٣	عن طريق الزملاء	١٥١	٤٩,٣ %
٤	تعلم ذاتي	١٧٦	٥٧,٥ %
٥	أثناء دراساتي العليا	١٦٤	٢٠,٩ %
٦	بمساعدة موظفي مكتبة الجامعة	٢٠٥	٦٦,٩ %

(*) يمكن لأفراد عينة الدراسة الإشارة إلى أكثر من طريقة.

هناك طرق متعددة للتعليم والتدريب على استخدام مصادر المعلومات إلا أنه يلاحظ من الجدول رقم (١٨) أن نسبة (٩, ٦٦ %) من أعضاء هيئة التدريس تعلموا استخدام مصادر المعلومات الإلكترونية عن طريق موظفي المكتبات الجامعية في الجامعات التي ينتمون لها وتدل هذه النسبة على الجهد الذي يبذله موظفو المكتبات الجامعية ويضاف إلى الأعباء الأخرى التي يقومون بها ويشير الباحث إلى أن هذه النتيجة ترجع أيضًا لأن الكثير من المكتبات في السابق كانت لا تتيح للمستفيدين من أعضاء هيئة التدريس البحث عن المعلومات بأنفسهم لذلك كان اعتمادهم على موظفي خدمات المعلومات أو المراجع للحصول على المعلومات وعندما

تم إتاحة الخدمة مباشرة للمستفيدين نجدهم يعتمدون على نفس الموظفين لمساعدتهم وتعليمهم كيفية الحصول على المعلومات التي تهمهم ونجدهم حريصين على البحث عن المعلومات بأنفسهم حيث يعمل موظفو المكتبات على الإجابة عن استفسارات أعضاء هيئة التدريس والباحثين المتعلقة بمصادر المعلومات الإلكترونية أو تعليمهم كيفية استخدام تلك المصادر سواء الإلكترونية أو التقليدية ومساعدتهم في الوصول إلى المعلومات التي يحتاجون إليها بالإضافة للخدمة المرجعية التي يقدمها الموظفون سواء كانت لأعضاء هيئة التدريس ممن يحضرون إلى المكتبة أو من خلال الرد بالهاتف أو بالبريد الإلكتروني أو أي وسيط آخر يمكن استخدامه.

ويأتي في الترتيب الثاني وبنسبة (٥, ٥٧٪) من أعضاء هيئة التدريس عينة الدراسة من قاموا بتدريب أنفسهم (التعليم الذاتي) وهذا مرده لمعرفة أعضاء هيئة التدريس استخدام الحاسب الآلي وبمستوى إجمالي جيد وإدراكهم لأهمية مصادر المعلومات الإلكترونية نجدهم حريصين على زيادة معارفهم وملكاتهم الفنية لإتقان مهارة البحث والغوص في مضامين مصادر المعلومات الإلكترونية لتلبي احتياجاتهم وتجب على استفساراتهم البحثية. أما مساعدة الأصدقاء فنجد أن (٣٥, ٤٩) من أفراد عينة الدراسة كانت طريقة تعلمهم عن طريق الزملاء وما يسمى (تدريب الأنداد) وبنفس النسبة تقريباً (٠, ٤٩٪) من وجد التدريب والتعليم من خلال مركز الحاسوب في الجامعة بواسطة موظفي القسم أما من حصلوا على دورات تدريبية فكانت نسبتهم (٥, ٤٠٪) وهم أقل فئة من أعضاء هيئة التدريس عينة الدراسة. وهذا يتفق مع ما توصلت إليه (بامفلح، ١٩٩٨م) حين وجدت أن (١, ٥٧٪) لديهم الرغبة في عقد دورات تدريبية في مجال مصادر المعلومات الإلكترونية وخاصة استخدام الأقراص المدمجة وذلك من خلال بحثها

للدكتوراه حول تأثير استخدام تكنولوجيا الأقراص المدججة على المكتبات الجامعية السعودية.

٤ . ٣ . ٨ التكرارات والنسب المئوية لاستجابات أفراد عينة الدراسة عن سؤال الغرض من استخدامهم لمصادر المعلومات الإلكترونية

الجدول رقم (٢٥) مصادر المعلومات الإلكترونية

الرقم	ما الغرض من استخدامك لمصادر المعلومات الإلكترونية	التكرار(*)	النسبة
١	الحصول على المعلومات لغرض التدريس وتدعيم المنهج الدراسي بها هو جديد	٢٣٧	٧٧,٤ %
٢	الحصول على المعلومات لأغراض البحث العلمي	٢٤٥	٨٠,٠ %
٣	إعداد مراجعة علمية	١٩٧	٦٤,٠ %
٤	إعداد ورقة عمل للمشاركة في المؤتمرات والندوات العلمية	٢١١	٦٨,٠ %
٥	للتواصل مع الزملاء	٨٨١	٦١,٤ %
٦	لمتابعة الطلبة والإشراف على رسائلهم وأبحاثهم	١٧٨	٥٨,١ %
٧	التعرف على الاتجاهات الحديثة في مجال التخصص	٢١٦	٧٠,٥ %
٨	أهداف أخرى	٣	١,٠ %

(*) يمكن لأفراد عينة الدراسة الإشارة إلى أكثر من خيار.

ولا شك بأن معرفة أغراض استخدام أعضاء هيئة التدريس لمصادر المعلومات تجعل معرفة احتياجاتهم تقديرها أكثر سهولة.

من خلال فحص بيانات الجدول رقم (٢٥) المتعلقة بأغراض أعضاء هيئة التدريس من استخدام مصادر المعلومات الإلكترونية نجد أن هناك

أغراضاً عدة تدفع أعضاء هيئة التدريس لاستخدام مصادر المعلومات الإلكترونية حيث جاء الغرض الأول لاستخدامهم تلك المصادر هو الحصول على المعلومات لإجراء البحوث العلمية وبنسبة (٨٠٪) يليها غرض الحصول على المعلومات للتدريس وتدعيم المناهج الدراسية بما هو جديد بنسبة (٧٧٪، ٤) أما الغرض الثالث من حيث الأهمية، نجد التعرف على الاتجاهات الحديثة في مجال التخصص نسبته (٧٠٪، ٥) أما باقي الأغراض من استخدام المصادر الإلكترونية فهي تباعاً كما يلي: إعداد ورقة عمل للمشاركة في المؤتمرات والندوات العلمية ونسبتها (٦٨٪) من أغراض استخدام مصادر المعلومات الإلكترونية و(٦٤٪) أجابوا بأن غرضهم الأساسي مراجعة علمية في حين أن التواصل مع الزملاء حاز على الترتيب السادس وبنسبة (٦١٪، ٤) ونجد (٥٨٪، ١) من أعضاء هيئة التدريس يستخدمون مصادر المعلومات الإلكترونية للإشراف على الطلبة ومتابعة أبحاثهم ورسائلهم العلمية في حين أن (١٪) من أعضاء هيئة التدريس لديهم أغراض أخرى من استخدام مصادر المعلومات الإلكترونية بالإضافة للأغراض السابقة.

وعلى الرغم مما تؤكد أدبيات التعليم العالي من أن التدريس والبحث العلمي هما أهم وظائف الجامعات وأن أحدها لا تقل أهمية وحيوية عن الأخرى حيث من خلالها تستطيع الجامعات أن تؤدي وظيفتها المعرفية في المجتمع بالشكل الذي يخدم مصالحه ويعالج قضاياها ويلبي احتياجاته ويحقق طموحاته وتطلعاته. وبالرغم مما تؤكد الجامعات في سياساتها العامة وأهدافها الرسمية المعلنة من أن التدريس والبحث العلمي وظيفتان لهما نفس القدر من الأولوية والأهمية. إلا أن العديد من الأبحاث والدراسات العلمية تؤكد أيضاً أن معظم الجامعات ذات السمعة العلمية المرموقة أصبحت تركز

اهتمامها على البحث العلمي أكثر من التدريس، وتركيز الجامعات على البحث العلمي. نجده من خلال اللوائح والأنظمة المتعلقة بترقية أعضاء هيئة التدريس في الجامعات الأردنية حيث تعطي الإنتاج العلمي والنشاط البحثي أهمية أكثر ووزناً أكبر مما تعطي التدريس وخدمة الجامعة والمجتمع عند النظر في الترقيات العلمية لأعضاء هيئة التدريس وفي هذا الاتجاه يشير (توماس، منشل، ١٩٩٩م) (Thomas Minchell, 1999) إلى أن ثورة المعرفة التي عرفها العالم خلال الثلاثين سنة الأخيرة قد تركزت حول التقدم التقني الذي اعتمد بشكل كبير على قدرة الجامعات البحثية وما أنتجته تلك الأبحاث والتجارب العلمية من اختراعات هي التي أعطت تلك الجامعات السمعة العلمية المرموقة والمكانة المميّزة في الأوساط الأكاديمية.

وليس لكون التدريس لا يضيفي على أساتذة الجامعات أي نوع من المكانة أو السمعة أو التميز العلمي في الأوساط الأكاديمية في الوقت الحاضر وحيث لا توجد معايير علمية موضوعية دقيقة لقياس مدى كفاءة وفاعلية أداء أساتذة الجامعات في مجال التدريس من ناحية أخرى (فيلمان، العبود، ١٤٢٤).

لذا أصبحت الإنتاجية العلمية هي معيار التميز العلمي والإبداع المعرفي وهذا يتناسب مع معظم الجامعات في العالم، وتشير (كاثرين، كاسن، ١٩٨٤م) (Katherine & Kasten 1984). إلى أن البحث العلمي هو العامل الأهم عند اتخاذ قرارات الترقية وأن النشاط البحثي المتميز يعوض جوانب القصور في التدريس وتفيد أن الإنتاجية العلمية هي مصدر السمعة والمكانة العلمية لأعضاء هيئة التدريس وللأقسام العلمية وليس فعالية التدريس وتعتبر التدريس يأتي في مرتبة ثانية من حيث الأهمية عند الترقية وأن التميز

والإبداع فيه لا يمكن بأي حال من الأحوال أن يعوض القصور في مجال البحث العلمي. وعليه نجد أن أعضاء هيئة التدريس في الجامعات الأردنية مقتنعون بهذه الآراء وتدل على ذلك نتائج استجاباتهم ويؤيد هذه النتيجة (عليان، والقيسي، ١٩٩٧م) حيث وجدوا أن (٣, ٩٥٪) من المستخدمين يستخدمون الشبكة العالمية الإنترنت من أجل كتابة البحوث والدراسات. وكذلك ما توصل إليه (عليان وعلي، ١٩٩٧م) من أن (١, ٦٨٪) من المستخدمين يطلبون الخدمة بغرض كتابة البحوث العلمية.

٩.٣.٤ التكرارات والنسب المئوية لاستجابات أفراد عينة الدراسة على الطرق التي يفضلونها في البحث للحصول على المعلومات

الجدول رقم (٢٦) البحث للحصول على المعلومات

الرقم	ما الطريقة التي تفضلها في البحث للحصول على المعلومات	نعم (*)	النسبة
١	البحث على الخط المباشر	١٠٤	٣٣,٩٪
٢	البحث في قواعد البيانات المتاحة في الأقراص المدمجة	٢١٦	٧٠,٥٪
٣	البحث في شبكة الإنترنت	٢٣٤	٧٦,٤٪
٤	البحث في قواعد البيانات المحلية والفهرس الآلي	٢٢٠	٧١,٨٪
٥	البحث في مصادر المعلومات المطبوعة	٢٢٨	٧٤,٥٪
٦	كل ما ذكر	١٦٤	٥٣,٥٪

(*) يمكن لأفراد عينة الدراسة الإشارة إلى أكثر من خيار.

نظراً لتنوع أشكال مصادر المعلومات وتغيرها المستمر أصبح لدى أعضاء هيئة التدريس عدة خيارات لاستخدام المصادر والأشكال الإلكترونية للمعلومات التي يحتاجون إليها ونلاحظ من خلال الاطلاع على بيانات الجدول رقم (٦٢) المتعلقة بمصادر المعلومات الإلكترونية المفضلة للاستخدام لدى أعضاء هيئة التدريس. الحصول من خلالها على المعلومات أن هناك ارتفاعاً بالوعي لديهم بأهمية استخدام مصادر المعلومات الإلكترونية بشكل عام وتتفاوت استجاباتهم على بنود الاستبانة المتعلقة بمصادر المعلومات المفضلة في البحث لدى أعضاء هيئة التدريس.

حيث نجد أن أعضاء هيئة التدريس يفضلون شبكة المعلومات العالمية الإنترنت في الحصول على المعلومات التي تلبي احتياجاتهم البحثية وبنسبة (٤, ٧٦٪) يلي ذلك البحث في مصادر المعلومات المطبوعة بنسبة (٥, ٧٤٪) أما من يفضلون استخدام قواعد البيانات المحلية والفهرس الآلي فنسبتهم (٨٥, ٧١) ثم أتى البحث في قواعد البيانات المتاحة في الأقراص المدجة بنسبة (٥, ٧٠٪) ثم أتى باقي مصادر المعلومات بنسب متفاوتة وجاء البحث على الخط المباشر (٩, ٣٣٪) ومن يفضل كل مصادر المعلومات بنسبة (٥, ٥٣٪) ويلاحظ من الجدول السابق بأن شبكة الإنترنت بدأت بالفعل تتفوق على مصادر المعلومات المطبوعة وأصبح لها أثر كبير على أعضاء هيئة التدريس حيث تكتسب أهمية كبيرة بالنسبة لهم وكذلك دورها في الارتقاء بالبحث العلمي وإثرائه بما توفره من مصادر ومراجع متجددة في مختلف المجالات وسرعة الوصول إليها وهذه هي الأسباب التي جعلتها تتربع على عرش مصادر المعلومات الإلكترونية. حيث أصبح الإنترنت من أبرز أوجه الثروة المعلوماتية لإسهامها الفعال في النقلة النوعية لمختلف مناحي الحياة.

إن هذه الوفرة الهائلة لمواقع الإنترنت لخير دليل على الفائدة والأهمية الكبرى التي يمكن أن يستفيد منها أعضاء هيئة التدريس في الجامعات الأردنية حين تمكنهم من الوصول للمعلومات بسهولة ويسر وسرعة ودقة يجوبون من خلالها شتى أقطار العالم حيث غدت استخدام هذه الوسيلة في التوثيق والنشر وجمع المعلومات وتخزينها واسترجاعها ضرورة ملحة ومطلباً أساسياً من متطلبات مجارات هذا العصر المختلفة.

ولربما نجد سبباً آخر يضاف لتلك الجملة من الأسباب أن الاستخدام المتزايد عالمياً للإنترنت هو الرضى النفسى الذى يوفره لمستخدميه ويجعلهم أكثر التصاقاً به وإعجاباً. وهذا ما توصل إليه كل من (وانج، وكوهين، ١٩٩٨م) من أن (٨٨٪) من أعضاء هيئة التدريس بالجامعات الحكومية في الولايات المتحدة يستخدمون شبكة الإنترنت.

في حين أشارت (نوال، ١٩٩٩م) إلى أن شبكة الإنترنت كمصدر من مصادر المعلومات مازالت لا تغني عن المصادر التقليدية.

خصائص مجتمع الدراسة وفقاً للأسباب التي تجعلهم يفضلون استخدام مصادر المعلومات الإلكترونية بشكل عام.

٤. ٣. ١٠ التكرارات والنسب المئوية لاستجابات أفراد عينة الدراسة على الأسباب التي تجعلهم يفضلون استخدام مصادر المعلومات الإلكترونية بشكل عام

الجدول رقم (٢٧) استخدام مصادر المعلومات الإلكترونية بشكل عام

الرقم	ما الأسباب التي تجعلك تفضل استخدام مصادر المعلومات الإلكترونية بشكل عام	نعم (*)	النسبة
١	حدائثة المعلومات المتوفرة في تلك المصادر	٢٦٠	٨٤,٩ %
٢	التوافق بين اللغات في عملية البحث	١٦٤	٥٣,٥ %
٣	المرونة وسهولة البحث	٢٥٠	٨١,٦ %
٤	توافر قاعدة البيانات التي تغطي نطاق الاستفسار	١٨٩	٦١,٦ %
٥	التغطية الموضوعية المتخصصة لمجال اهتمامي	١٧٧	٥٧,٨ %
٦	سهولة الاشتراك بقواعد البيانات	١٣١	٤٢,٨ %
٧	توفر الخدمة في مكان عملي مجانا	٢٢٦	٧٣,٨ %
٨	السرعة في الحصول على المعلومة	٢٥٦	٨٣,٦ %

(*) يمكن لأفراد عينة الدراسة الإجابة عن أكثر من سبب.

وبالنظر إلى نتائج بيانات الجدول رقم (٢٧) يتبين أن حداثة المعلومات المتوفرة في مصادر المعلومات الإلكترونية كانت من أهم الأسباب التي جعلت أعضاء هيئة التدريس عينة الدراسة يفضلون استخدامها وبنسبة (٨٤,٩ %) وحداثة المعلومات تمثل أهمية كبرى بالنسبة لأعضاء هيئة التدريس وهو الشيء الذي جعلهم حريصين على استكمال معلوماتهم من خلال البحث في تلك المصادر وأنه من الطبيعي أن يحتل هذا السبب المرتبة الأولى وذلك

لما تمتاز به تلك المصادر من تحديث أسبوعي وشهري للمعلومات وأحياناً يومي.

وتليها من حيث الأفضلية السرعة في الحصول على المعلومة حيث أدى الاتساع الهائل لشبكات المعلومات إلى تحقيق كل ما يحتاج إليه الباحث بسرعة ويسر حتى أطلق على الشبكات طريق المعلومات فائق السرعة. حتى أصبحت المسافة بين الباحث والمعلومة عبارة عن (ضغط زر) وكانت هذه الأفضلية في المرتبة الثانية من حيث آراء أعضاء هيئة التدريس في الجامعات الأردنية بنسبة (٦, ٨٣٪) ونجد أن المرونة وسهولة البحث في الترتيب الثالث من حيث الأسباب التي جعلت أفراد العينة يستخدمونها وتلتها بنسبة (٨, ٧٣٪) توفر الخدمة في مكان العمل وتقديمها مجاناً ونسبة (٦, ٦١٪) من أعضاء هيئة التدريس عينة الدراسة أشاروا إلى أن السبب في تفضيلهم استخدام مصادر المعلومات الإلكترونية هي توافر تلك المصادر بالنسبة لهم وتغطيتها نطاق البحث والاستفسار بينما حل سبب التفضيل في الترتيب السابع للتوافق بين اللغات في عملية البحث أما الترتيب الثامن من حيث أسباب تفضيل أعضاء هيئة التدريس لاستخدام مصادر المعلومات الإلكترونية فكان سهولة الاشتراك بقواعد البيانات بنسبة (٢٤, ٨٪) ومن خلال تلك الأسئلة سعت الدراسة إلى معرفة أهم الأسباب التي تجعل أعضاء هيئة التدريس يفضلون استخدام مصادر المعلومات الإلكترونية. وكانت كما سبق عرضه حيث تعطي كل تلك الأسباب مجتمعة انطباعاً بأهمية مصادر المعلومات الإلكترونية لأعضاء هيئة التدريس لما لها من مميزات من حيث السرعة والدقة والحداثة والسهولة في الاستخدام ولا يمكن إغفالها بأي حال من الأحوال.

توزيع أفراد عينة الدراسة وفقاً لمدى تأثير استخدامهم لمصادر المعلومات الإلكترونية على استخدامهم لمصادر المعلومات الورقية والسمع بصرية.

٤.٣.١١ التكرارات والنسب المئوية لاستجابات أفراد عينة الدراسة على فقرات مدى أثر استخدام مصادر المعلومات الإلكترونية على المصادر التقليدية

الجدول رقم (٢٨) مدى تأثير استخدام مصادر المعلومات الإلكترونية على استخدامك لمصادر المعلومات التقليدية والسمع بصرية

الرقم	إلى أي مدى أثر استخدامك لمصادر المعلومات الإلكترونية على استخدامك لمصادر المعلومات الورقية والسمع بصرية	التكرار	النسبة
١	زاد معدل استخدامي لتلك المصادر	٩٤	٣٠,٧٪
٢	ظل معدل استخدامي لتلك المصادر كما كان عليه في السابق	٧٩	٢٥,٨٪
٣	زاد معدل استخدامي لبعض المصادر	٧١	٢٣,٢٪
٤	قل معدل استخدام لبعض المصادر	٥٥	١٨,٠٪
٥	لا إجابة	٧	٢,٢٪
	المجموع	٣٠٦	١٠٠٪

وبتحليل بيانات الجدول رقم (٢٨) نجد أن (٣٠,٧٪) من أعضاء هيئة التدريس زاد معدل استخدامهم للمصادر التقليدية المطبوعة بعد استخدامهم لمصادر المعلومات الإلكترونية وتليهم بنسبة (٢٥,٨٪) من أفراد عينة الدراسة أشاروا إلى أن استخدامهم لمصادر المعلومات التقليدية بقي كما هو أما من أفاد بزيادة استخدامهم لبعض المصادر دون الأخرى فبلغت نسبتهم (٢٣,٢٪) ونجد نسبة (١٨٪) من أعضاء هيئة التدريس

أشاروا إلى انخفاض معدل استخدامهم لمصادر المعلومات التقليدية بعد استخدامهم لمصادر المعلومات الإلكترونية في حين لم يجد ما نسبته (٢, ٢٪) من أفراد مجتمع الدراسة أي أثر يذكر لا من حيث الزيادة أو النقصان في استخدام مصادر المعلومات التقليدية حيث لم يجدوا أثراً لمصادر المعلومات الإلكترونية على استخدام مصادر المعلومات التقليدية والسمع بصرية ومن هذه المعطيات يعزو الباحث السبب إلى زيادة استخدام مصادر المعلومات التقليدية والسمع بصرية بعد استخدام أعضاء هيئة التدريس لمصادر المعلومات الإلكترونية لقدرة مصادر المعلومات الإلكترونية في إتاحة الكشافات التي مكنت عضو هيئة التدريس من الوصول والاطلاع على كميات كبيرة من التسجيلات البيلوجرافية ولسنوات عديدة بسهولة وفتحت له آفاقاً جديدة للبحث وخيارات متعددة مكنته من الاستفادة من المصادر التقليدية التي لولا الكشافات ووسائل الضبط البيلوجرافي التي تتيحها مصادر المعلومات الإلكترونية ومن هنا نجد أن مصادر المعلومات الإلكترونية كانت السبب في زيادة استخدام مصادر المعلومات التقليدية والسمع بصرية.

٤.٣.١٢ توزيع أفراد مجتمع الدراسة وفقاً لمعوقات استخدام

مصادر المعلومات الإلكترونية

الجدول رقم (٢٩) التكرارات والنسب المئوية لاستجابات أفراد عينة الدراسة على معوقات استخدام مصادر المعلومات الإلكترونية

الرقم	المعوقات	التكرار (*)	النسبة
١	عدم وجود الخبرة الكافية في استخدام أجهزة الحاسوب وملحقاتها	١٧٣	٥٦,٥ %
٢	عدم الإلمام بطرق البحث	٥٣	١٧,٣ %
٣	صعوبة لغة الأوامر	٤٣	١٤,١ %
٤	التعامل مع محركات البحث	١٣٨	٤٥,٠ %
٥	اختلاف برامج البحث من قاعدة بيانات إلى أخرى	١٨٣	٥٩,٨ %
٦	المشاكل الناتجة عن الأعطال في الأجهزة	٢٢١	٧٢,٢ %
٧	النقص في عدد محطات التشغيل (الأجهزة)	٢٧٥	٨٩,٨ %
٨	البطء في الكتابة على لوحة المفاتيح الخاصة بالحاسوب	٣٢	١٠,٥ %
٩	عدم توفر أدلة كافية لاستخدام مصادر المعلومات الإلكترونية	٨٣	٢٧,١ %
١٠	عدم توفر تدريب منظم لمستخدمي مصادر المعلومات الإلكترونية	٢٠٥	٦٦,٩ %
١١	قلة ساعات العمل في المكتبة	٥٠	١٦,٣ %
١٢	معوقات أخرى	١	٠,٣ %

(*) يمكن لأفراد عينة الدراسة الإجابة عن أكثر من معوق.

سأل الباحث أعضاء هيئة التدريس عينة الدراسة من خلال الاستبانة حول معوقات استخدام مصادر المعلومات الإلكترونية التي تعوق أو قد تقلل من استخدام تلك المصادر وقد أعطى أفراد عينة الدراسة حرية الاختيار لأكثر من عائق في حالة تطابق ذلك مع ما يواجهونه من عوائق.

واتضح من النتائج أن (٨, ٨٩٪) يعتبرون النقص في عدد محطات التشغيل (الأجهزة) من أكبر العوائق التي تواجههم أو تحد من استخدامهم لمصادر المعلومات الإلكترونية. والمشاكل الناتجة عن الأعطال في الأجهزة جاء كمعوق مهم بنسبة (٢, ٧٢٪) وتتفاوت أهمية المعوقات من حيث الترتيب حيث أشار أعضاء هيئة التدريس لعدم توفر تدريب منظم لمستخدمي مصادر المعلومات الإلكترونية كمعوق بنسبة (٩٥, ٦٦) ويليه في الترتيب الرابع من حيث الأهمية كمعوق اختلاف برامج البحث من قاعدة بيانات إلى أخرى بنسبة (٨, ٥٩٪) وعدم الإلمام بطرق البحث بنسبة (٥٥, ٥٦) وعدم القدرة على التعامل مع محركات البحث بنسبة (٤٥٥) في حين حلت بالمرتبة السابعة كمعوق بنسبة (١, ٢٧٪) عدم توفر أدلة كافية لاستخدام مصادر المعلومات الإلكترونية وتلتها في المرتبة الثانية بنسبة (٣, ١٧٪) عدم وجود الخبرة الكافية في استخدام الحاسوب وملحقاته وحلت في المرتبة التاسعة من حيث نظرة أعضاء هيئة التدريس إليها كمعوق قلة ساعات العمل في المكتبات الجامعية.

ونجد صعوبة لغة الأوامر كمعوق بنسبة (١, ١٤٪) أما البطء في الكتابة على لوحة المفاتيح الخاصة بالحاسوب فنجد نسبة من أشار إليها كمعوق (٥, ١٠٪) من أعضاء هيئة التدريس عينة الدراسة في حين نجد نسبة (٣, ٠٪) من أشاروا إلى معوقات أخرى غير ما ذكر.

وعليه نجد من خلال نتائج الجدول السابق أن المعوق الرئيس من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس هو عدم توفر أجهزة حاسوب كافية للاستخدام وقد يدل ذلك إلى حاجة عضو هيئة التدريس إلى جهاز حاسب آلي بمكتبه الخاص لكي يسهل عليه عملية استخدام مصادر المعلومات

الإلكترونية سواء شبكة المعلومات العالمية الإنترنت أو الدخول إلى قواعد المعلومات التي تتيحها مكاتب الجامعات الأردنية من خلال مواقعها بالإضافة لاستخدام قواعد المكتبات الجامعية الأردنية الأخرى والاستفادة من إمكانية الربط التي تحققت من خلال (مركز التميز) يؤيد هذه الدراسة المخلافي، والصرامي حيث وجد أن من يمتلكون أجهزة حاسب آلي هم من بين الفئات الأكثر استخدامًا للإنترنت.

وتتفق مع ما وجدته العبود في دراسته معوقات استخدام الإنترنت إلى مركز الإنترنت بجامعة الملك سعود إلى أن قلة عدد أجهزة الحاسب المتوفرة يعد من أهم المعوقات التي تحول دون الاستخدام. (العبود، فهد ١٤٢٤هـ).

وتتفق أيضًا مع ما توصل إليه (السبتي، ١٩٩٩م) في دراسته الشبكات العربية للمعلومات في المؤتمر التاسع للاتحاد العربي للحاسبات والمعلومات (تونس، ١٩٩٩، ص ص ٥٣ - ٥٩). من أن المشكلة الرئيسية لاستغلال تكنولوجيا المعلومات وعلى رأسها الحاسوب يعود لنقص التجهيزات من حواسيب وسائل اتصال. (السبتي، عبد الملك ١٩٩٩).

توزيع أفراد مجتمع الدراسة وفقًا للأماكن التي يستخدمون فيها مصادر المعلومات الإلكترونية

٤.٣.١٣ التكرارات والنسب المئوية لاستجابات أفراد عينة الدراسة على الأماكن التي تستخدم فيها مصادر المعلومات الإلكترونية

الجدول رقم (٣٠) مصادر المعلومات الإلكترونية

الرقم	ما الأماكن التي تستخدم فيها مصادر المعلومات الإلكترونية؟	التكرار	النسبة
١	مكتبات الجامعة	١٦٧	٥٤,٥ %
٢	المنزل	٦٥	٢١,٢ %
٣	مقاهي الإنترنت	٦	١,٩ %
٤	في المكتب	٥٠	١٦,٢ %
٥	كل ما ذكر	١٢	٣,٩ %
٦	لا إجابة	٧	٢,٢ %
	المجموع	٣٠٦	١٠٠ %

يتضح من الجدول رقم (٣٠) أن نسبة (٥٤,٥ %) من أعضاء هيئة التدريس عينة الدراسة يستخدمون مصادر المعلومات الإلكترونية في المكتبات الجامعية ونجد نسبة (٢١,٢ %) يستخدمون المصادر الإلكترونية في منازلهم في حين من يستخدم من أعضاء هيئة التدريس مصادر المعلومات الإلكترونية في مكاتبهم فإن نسبتهم (١٦,٢ %) في حين أفاد (٣,٩ %) من المشاركين في الدراسة بأنهم يستخدمون مصادر المعلومات الإلكترونية من عدة أماكن ونجد نسبة من يستخدمون مصادر المعلومات في مقاهي الإنترنت (١,٩ %) ولم يجب على هذا السؤال (٢,٢ %) من أعضاء هيئة التدريس ويستدل من نتائج هذا الجدول بأن المكتبات الجامعية هي المكان المناسب

الذي يستطيع من خلاله عضو هيئة التدريس أن يجري أبحاثه وأن يلبي احتياجاته واهتماماته حيث إن استخدام المكتبات يتأثر بمدى تكيّف وتألف المستفيد من المكتبة فكلما زادت الألفة والمودة زاد استخدام المكتبة وتعليم المستفيدين كيفية استخدام مصادر المعلومات داخل المكتبة وتدريبهم على تقييم تلك المصادر من حيث تقدير جودتها وتأمين المصادر التي يحتاجون إليها، حيث إن أعضاء هيئة التدريس يرتادون المكتبات لإيجاد حلول لمشاكل وصعوبات تعترضهم ولإيجاد إجابات لأسئلتهم البحثية وخير مكان يجدون فيه ضالتهم المكتبة وهذا ما أشاروا إليه ونجد فيما خلصت إليه الحلقة الإقليمية التي نظمتها اليونسكو حول المكتبات الجامعية في أمريكا اللاتينية ما يلي:

- ١ - أن مستوى رقي أو تقدم الدولة يعتمد بدرجة كبيرة على مستوى التعليم العالي فيها.
- ٢ - أن مستوى التعليم العالي يعتمد بدرجة كبيرة على ما تضطلع به الجامعات.
- ٣ - أن نجاح الجامعات مرتبط بصلاحية وكفاءة مكاتبها الجامعية. (وليد غالب).

٤. ٣. ١٤ التكرارات والنسب المئوية لاستجابات أفراد عينة الدراسة على عدد مرات استخدام مصادر المعلومات الإلكترونية

الجدول رقم (٣١) مصادر المعلومات الإلكترونية

ما عدد مرات استخدامك لمصادر المعلومات الإلكترونية؟	التكرار	النسبة المئوية
١ - يوميا	١٢٣	٤٠,٢ %
٢ - من أربع إلى ست مرات في الأسبوع	١١٥	٣٧,٦ %
٣ - من مرة إلى ثلاث مرات في الأسبوع	٥١	١٦,٧ %
٤ - مرة في الشهر	١٧	٥,٦ %
المجموع	٣٠٦	١٠٠

يظهر من الجدول رقم (٣١) أن من يستخدمون مصادر المعلومات الإلكترونية من أعضاء هيئة التدريس يوميًا نسبتهم (٤٠,٢ %) وأن من يستخدمونها من أربع إلى ست مرات في الأسبوع نسبتهم (٣٧,٦ %) أما من يستخدمون تلك المصادر من مرة إلى ثلاث مرات في الأسبوع فنسبتهم (١٦,٥ %) في حين من كان استخدامهم لمصادر المعلومات الإلكترونية مرة في الشهر فإن نسبتهم (٥,٦ %) ومن خلال النظر والتمعن في إجابة أعضاء هيئة التدريس المشاركين يتضح أنهم يستخدمون مصادر المعلومات الإلكترونية ولكن بنسب متفاوتة فتجدهم إما يستخدمونه بشكل يومي وهو الأغلب وإما بفترات زمنية خلال الأسبوع وخلال الشهر ولكن من

خلال الاطلاع على بيانات الجدول رقم (٢٥) تعطينا مؤشراً قوياً على أن هناك كثافة في استخدام مصادر المعلومات الإلكترونية.

في حين نستنتج أن جميع أعضاء هيئة التدريس يستخدمون المصادر الإلكترونية والسبب في ذلك لربما يعود للرضا عن النتائج التي يتحصل عليها الباحث من استخدام تلك المصادر وهذه النتيجة تؤيدها إلى حد ما توصل إليه (فليين ماجورى) (Flynn _ Maguire, 1996) من أن هناك علاقة إيجابية دالة بين عدد مرات استخدام الإنترنت والرضا عن النتائج المحصلة منها.

٥١.٣.٤ توزيع أفراد مجتمع الدراسة وفقاً لالتحاقهم ببرنامج تدريبي أو أكثر لاستخدام مصادر المعلومات الإلكترونية

الجدول رقم (٣٢) التكرارات والنسب المئوية لاستجابات أفراد عينة الدراسة حول التحاقهم ببرامج تدريبية

هل سبق وأن التحقت ببرنامج تدريبي أو أكثر لاستخدام مصادر المعلومات الإلكترونية؟	التكرار	النسبة المئوية
نعم	١٢٧	٤١,٥ %
لا	١٥٩	٥٢,٠ %
لا إجابة	٢٠	٦,٥ %
المجموع	٣٠٦	١٠٠ %

توضح بيانات الجدول رقم (٣٢) توزيع عينة الدراسة من أعضاء هيئة التدريس وفقاً لالتحاقهم ببرنامج تدريبي أو أكثر لاستخدام مصادر المعلومات الإلكترونية أن (٥٢٪) من أعضاء هيئة التدريس عينة الدراسة لم يلتحقوا ببرامج تدريبية تليهم بنسبة (٥, ٤١٪) أفادوا أنهم التحقوا ببرنامج تدريبي لاستخدام المصادر الإلكترونية في حين أن (٥, ٦٪) لم يجيبوا على هذا السؤال.

وتشير هذه النتائج إلى أن مكاتب الجامعات الأردنية لا تعطي جانب التدريب الأهمية المطلوبة ولا تحرص على تدريب المستفيدين لكيفية استخدام مصادر المعلومات الإلكترونية وهذا يتطلب إيلاء هذا الجانب الاهتمام الذي يستحقه لأن تدريب المستفيدين يعد من أهم أهداف المكاتب الجامعية التي تسعى إلى إكساب المستفيدين القدرة على الاستفادة الكاملة من مجموعاتها بشقيها التقليدي والإلكتروني.

لأن الاحتياجات التدريبية تعني مجموع التغيرات كمًا وكيفًا المطلوب إحداثها في معارف الأفراد ومهاراتهم واتجاهاتهم وسلوكهم لأجل بلوغ مستويات من الأداء المطلوب ولإحداث ذلك يجب معرفة مدى حاجة أعضاء هيئة التدريس إلى البرامج التدريبية في مجال مصادر المعلومات الإلكترونية ونتائج هذا الجدول تعطينا انطباعاً عن حاجة الكثير من أعضاء هيئة التدريس لدورات تدريبية في مجال استخدام المصادر الإلكترونية لتزويدهم بالمهارات اللازمة التي تمكنهم من الإفادة الكاملة من تلك المصادر حتى يكونوا على مواكبة للإيقاع السريع في تطور العتاد والبرمجيات وأشكال تقديم المعلومات المتعلقة بهذه التقنيات سواء أكانت هذه الدورات داخلية أم خارجية أي خارج الجامعات من خلال المراكز المتخصصة والجمعيات المهنية. وهذا ما

خلصت إليه دراسة (عليان، والعلي) حين أشار إلى ضرورة عمل ورش تدريب للمستفيدين من مصادر المعلومات المخزنة على الأقراص المتراصة (المدحجة) في مكتبة جامعة البحرين.

وكذلك ما أشار إليه (قحطاني، ١٩٩٩م) من أن قلة الدورات التدريبية كانت من أهم العوائق التي حالت دون الاستفادة من قواعد البيانات لذلك يقترح عقد توزيع أفراد عينة الدراسة وفقاً لاكتسابهم مهارة استخدام مصادر المعلومات الإلكترونية من البرامج التدريبية.

٤.٤.١٦ التكرارات والنسب المئوية لاستجابات أفراد عينة الدراسة حول كفاية البرنامج التدريبي لإكساب مهارة استخدام مصادر المعلومات الإلكترونية

الجدول رقم (٣٣) استجابات أفراد عينة الدراسة حول كفاية البرنامج التدريبي لإكساب مهارة استخدام مصادر المعلومات الإلكترونية

هل تعتقد بأن البرنامج التدريبي كان كافياً لإكسابك مهارة استخدام مصادر المعلومات الإلكترونية؟	التكرار	النسبة المئوية
نعم	٢٤	٧,٨%
لا	٩٩	٣٢,٤%
لا إجابة	١٨٣	٥٩,٨%
المجموع	٣٠٦	١٠٠%

يتضح من بيانات الجدول رقم (٣٣) أن البرنامج التدريبي المتعلق باستخدام مصادر المعلومات الإلكترونية غير كافٍ والذي تعده المكتبات على ضوء ما أفاد به (٤, ٣٢٪) من أعضاء هيئة التدريس ونسبة (٨, ٧٪) من أعضاء هيئة التدريس عينة الدراسة أجابوا بأن البرنامج التدريبي كان كافيًا لإكسابهم تلك المهارة في حين نجد أن (٨, ٥٩٪) من أفراد عينة الدراسة لم يجيبوا على هذا السؤال والسبب أنهم لم يلتحقوا بمثل هذه البرامج إما لعدم علمهم بانعقاد هذه الدورات وعليه نجد بأنه من الضروري القيام بورشات عمل وعقد دورات تدريبية لمنسوبي الجامعات على استخدام مصادر المعلومات الإلكترونية والاستعانة بقسم الحاسب الآلي بالجامعة أو مركز الحاسب بالإضافة للشركات الموردة للأنظمة ولقواعد البيانات وأقسام المكتبات والمعلومات ومراكز البحث العلمي والجمعيات المهنية في مجال المكتبات وإعداد البرنامج الإعلامي اللازم في النشر عن تلك الدورات ومواعيدها وأماكن انعقادها.

توزيع أفراد عينة الدراسة وفقًا لوجهة نظرهم للجهات التي يمكن أن تعد برامج تدريبية في مجال استخدام مصادر المعلومات الإلكترونية

٤. ٤. ١٧ التكرارات والنسب المئوية لمعرفة وجهات نظر أفراد عينة الدراسة حول الجهات التي يمكن أن تعد برامج تدريبية

الجدول رقم (٣٤)

معرفة وجهات نظر أفراد عينة الدراسة

نعم (*)		هل ترى أن الجهات التالية يمكن أن تعد برامج تدريبية في مجال استخدام مصادر المعلومات الإلكترونية؟
النسبة المئوية	التكرار	
٦١,١ %	١٨٧	١ - موظفو المكتبة الحاصلون على شهادات عليا في علم المكتبات
٤١,٨ %	١٢٨	٢ - المراكز الاستشارية
٤٠,٢ %	١٢٣	٣ - مراكز خدمة المجتمع في الجامعة
٥٠,٠ %	١٥٣	٤ - أقسام المكتبات والمعلومات في الجامعات
٥٨,٤ %	١٧٩	٥ - القطاع المتخصص (جمعية المكتبات الأردنية)

(*) يمكن لأفراد عينة الدراسة الإجابة على أكثر من خيار.

يستدل من استعراض بيانات الجدول رقم (٣٤) الذي يوضح رأي أعضاء هيئة التدريس بالجهات التي يمكن لها أن تعد برامج تدريبية في مجال مصادر المعلومات الإلكترونية أن (٦١,١ %) من أعضاء هيئة التدريس عينة الدراسة يعتقدون بأن موظفي المكتبة الحاصلين على شهادات عليا في علم المكتبات هم من لديهم القدرة على إعداد دورات تدريبية في مجال مصادر المعلومات الإلكترونية تليهم بنسبة (٥٨,٤ %) القطاع المتخصص

في شؤون المكتبات مثل جمعية المكتبات الأردنية ونسبة (٥٠٪) من أقسام المكتبات والمعلومات في الجامعات (٨, ٤١٪) للمراكز الاستشارية في حين أفاد (٢٥, ٤٠٪) أن مراكز خدمة المجتمع في الجامعة قادرة على عقد دورات تدريبية في مجال استخدام مصادر المعلومات الإلكترونية.

وهذا يشير إلى أهمية دور موظفي المكتبة في التعريف والتدريب الخاص باستخدام هذه المصادر بحيث أصبح دورهم محوريًا في هذا المجال وهذا يتفق مع الجدول رقم (١٧) المتعلق بمعرفة أعضاء هيئة التدريس بإتاحة مصادر المعلومات حيث أفادوا بأن معرفتهم كانت طريق موظفي المكتبة.

٤. ٤. ١٨ التكرارات والنسب المئوية لمعرفة مدى كفاية المعلومات التي حصل عليها أفراد عينة الدراسة من مصادر المعلومات

الجدول رقم (٣٥) معرفة مدى كفاية المعلومات التي حصل عليها أفراد عينة الدراسة من مصادر المعلومات

النسبة المئوية	التكرار	ما مدى كفاية المعلومات التي حصلت عليها من مصادر المعلومات الإلكترونية؟
٥٨,٥٪	١٧٩	كافية
٢٤,٢٪	٧٤	غير كافية
١٧,٣٪	٥٣	لا إجابة
١٠٠٪	٣٠٦	المجموع

بالنظر إلى معطيات بيانات الجدول رقم (٣٥) الذي يوضح مدى كفاية المعلومات التي حصلوا عليها من استخدامهم لمصادر المعلومات الإلكترونية أن نسبة (٥, ٥٨٪) وجدوا المعلومات التي حصلوا عليها كافية تليهم نسبة (٢, ٢٤٪) أفادوا أنها غير كافية ونسبة (٣, ١٧٪) لم يجيبوا على هذا السؤال. وعليه يجد الباحث أن النسبة العظمى من أعضاء هيئة التدريس أفادوا أن المعلومات التي حصلوا عليها من استخدامهم لمصادر المعلومات الإلكترونية كافية ما كانت لتكون لولا قدرتهم على الاستخدام الجيد لمصادر المعلومات الإلكترونية بحيث يلبي احتياجاتهم المعلوماتية التي عرّفها Apred بأنها المعلومات الضرورية لمستفيد ما في وقت محدد من أجل حل مشكلة يواجهها هذا المستفيد في فترة زمنية محددة وكذلك يشير (Derr, 1985) المذكور في ثابت ١٩٨٩م أن الحاجة المعلوماتية هي الحالة التي تستخدم فيها معلومات محددة لإنجاز هدف معلوماتي مقبول ومن خلال ذلك يتضح أن التدريب على استخدام تلك المصادر له دلالة كبيرة من حيث الاستخدام والقدرة على استنطاق مصادر المعلومات الإلكترونية بما يخدم احتياجاتهم وأن العامل المؤثر في الاتجاه الإيجابي إزاء تلك المصادر وهو الحصول على أي برامج تدريبية أو دورات أو حلقات علمية أو تعريف بسيط بها ينعكس إيجاباً على الاستخدام وضمنياً على النتائج التي يمكن التحصل عليها، والعكس في حالة عدم توفير البرامج التدريبية نجد أن العلاقة سلبية والنتائج غير ذات فائدة.

٩١.٤.٤ التكرارات والنسب المئوية لمعرفة مدى رضا أعضاء هيئة التدريس عن خدمات المكتبة في مجال مصادر المعلومات الإلكترونية

الجدول رقم (٣٦) مدى رضاهم عن الخدمات التي تقدمها المكتبة
في مجال مصادر المعلومات الإلكترونية

النسبة المئوية	التكرار	ما مدى رضاكم عن الخدمات التي تقدمها المكتبة في مجال مصادر المعلومات الإلكترونية؟
٥٨,٨%	١٨٠	مرضية
١٨,٣%	٥٦	مرضية إلى حد ما
٢٢,٨%	٧٠	غير مرضية
٠%	٠	لا إجابة
١٠٠%	٣٠٦	المجموع

يظهر الجدول رقم (٣٦) بخصوص رضا أفراد مجتمع الدراسة عن الخدمات التي تقدمها المكتبة في مجال مصادر المعلومات الإلكترونية أن نسبة (٥٨,٨%) راضون عن الخدمات المقدمة لهم في مجال المصادر الإلكترونية.

أن نسبة (٥٨,٨%) من أعضاء هيئة التدريس عينة الدراسة لديهم رضى عن الخدمات المقدمة لهم في مكاتب الجامعات الأردنية مجال البحث وما نسبته (٥٦%) لديهم رضى إلى حد ما من خدمات المعلومات المقدمة لهم في حين أفاد (٢٢,٨%) من أعضاء هيئة التدريس عينة الدراسة أنهم غير راضين عن الخدمات التي تقدمها مكاتب الجامعات مجال البحث وحيث إن نجاح

المكتبات يعتمد على قدرتها في تقديم الخدمات التي تحوز على رضى المستفيد فدرجة رضى المستفيد تعد الترمومتر الذي يقاس به نجاح الخدمة في المكتبة لذا قام الباحث بطرح هذا السؤال لقياس درجة الرضى الذي حققته المكتبات الجامعية في مجال خدمات المعلومات الإلكترونية ولاشك بأن نسبة الرضى التي أشار إليها أعضاء هيئة التدريس تسجل للعاملين في المكتبات المذكورة حيث إن استخدام المكتبات يتأثر بمدى تكييف وتألف المستفيد من المكتبة (أي الموظفين) فكلما زادت الألفة والمودة زاد الاستخدام. وتعد حافزاً لهم للاستمرار بتقديم كل جديد في مجال تقنية المعلومات.

وقد يفسر هذا في ضوء وعي موظفي المكتبة لمسؤولياتهم وإدراكهم لواجباتهم تجاه رواج المكتبة وحسن سيطرتهم على المعلومات وسرعة تقديم الخدمة المطلوبة بالإضافة لإدارة المكتبة والجامعة التي وفرت الأجهزة والمعدات اللازمة لتسهيل مهمة أعضاء هيئة التدريس والباحثين رغم ما أشار إليه أعضاء هيئة التدريس من أن أهم عقبة يجدونها وتعد من أكثر المعوقات في استخدام مصادر المعلومات الإلكترونية هو نقص (عدم) توفر العدد الكافي من الأجهزة ومع هذا النقص نجد أن حسن الإدارة والاستخدام الجيد أعطى درجة رضى عام لخدمات مصادر المعلومات وهذا ما يؤكد ويدعم الحاجة إلى ضرورة إجراء دراسة للمستفيدين لمعرفة اتجاهاتهم ومرئياتهم ومقترحاتهم على البرامج ومستوى الخدمات التي تقدمها المكتبات لأنهم العنصر المستهدف من كل خدمات المكتبات. ونجد أن ما أوضحته، نتائج هذا السؤال لا يتوافق مع ما توصل إليه سالم السالم (١٤٢٠هـ) عن الخدمات المقدمة للمستفيدين من المكتبات الجامعية السعودية. حيث وجد أن غالبية المستفيدين يجهلون ما يتوفر من إمكانيات وخدمات في مكتبات الجامعات التي ينتمون إليها وعزا الباحث ذلك إلى ضعف عملية الاتصال بين المكتبة والمستفيدين من خدماتها

وأوصى بأن تقوم مكتبات الجامعات بالتعريف بخدماتها وعدم الركون إلى الأساليب التقليدية في التعامل مع جمهور المستفيدين. (سالم، السالم، ١٤١٢هـ).

وكما توصل أيضًا (فهد الفريح، ١٤١٥هـ) إلى عدم وفاء المكتبة الجامعية بكامل الاحتياجات المعلوماتية للمستفيدين. منها الاحتياج إلى الإرشاد والتدريب على استخدام المكتبة، وذلك من خلال دراسته أثر استخدام المكتبة على التحصيل الدراسي للطلاب والطالبات في جامعة الملك سعود بالرياض.

في حين أشارت الكثير من الدراسات إلى الفائدة العظيمة التي يحققها مستخدم المكتبات الأكاديمية من برامج الإرشاد والتعليم المتعلق بكيفية استخدام المكتبات ومصادر المعلومات حيث بين أوشس (Ochs, 1991) أن الدراسات التي أجريت منذ عام ١٩٦٥م تتفق بالإجمال على وجود روابط إيجابية قوية بين مهارات استخدام المكتبة والتفوق الدراسي. (Ochs, 1991). وكذلك نشير إلى النسبة غير الراضية عن خدمات المعلومات الإلكترونية في المكتبات مجال البحث لربما يعود لعدم وجود دورات تدريبية في كيفية الاستخدام وعدم وجود أخصائي متفرغ لمساعدتهم، عدم توفر أدلة وموجزات إرشادية كافية، عدم إمكانية الحصول على النصوص الكاملة للمواد المسترجعة. انظر الجدول رقم (٣٦).

٤.٤ اتجاهات أعضاء هيئة التدريس في الجامعات الأردنية عينة الدراسة نحو مصادر

المعلومات الإلكترونية

الجدول رقم (٣٧) التكرارات والنسب المئوية والمتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات أفراد عينة الدراسة على الفقرات المخصصة للكشف عن اتجاهاتهم نحو مصادر المعلومات الالكترونية

الترتيب	المتغير	موافق بشدة		موافق		مؤاافق		غير مؤاافق		غير مؤاافق بشدة		الفقرات
		%	ت	%	ت	%	ت	%	ت	%	ت	
٢	١٧,٠٨	٥٣,٣	١٦٣	٢٥,٣	٧٧	٢١,٣	٦٥	٠,٣	١	—	—	١- أنها وسيلة فعالة للتواصل العالمي
١	٠,٧٤	٥٢,٣	١٦٠	٣٥,٠	١٠٧	١١,٤	٣٥	١,٣	٤	—	—	٢- أصبحت ضرورة من ضروريات الحياة اليومية العلمية والعملية
٥	٠,٧٩	٤٤,٨	١٣٧	٣٨,٢	١١٧	١٤,٧	٤٥	٢,٣	٧	—	—	٣- وسيلة للبحث عن معلومات وأخبار لا تتوفر بوسائل أخرى تتمكنك من التواصل بالآخرين
٤	٠,٨٢	٤٧,٤	١٤٥	٣٤,٠	١٠٤	١٦,٠	٤٩	٢,٦	٨	—	—	٤- مصادر المعلومات الإلكترونية وسيلة للبحث عن معلومات وأخبار لا تتوفر محليا
٣	٠,٨٥	٥١,٠	١٥٦	٣١,٠	٩٥	١٦,٠	٤٩	٠,٧	٢	١,٣	٤	٥- أنها وسيلة مفيدة للاتصال (البريد الإلكتروني)
٤٦	١,٠٩	٦,٢	١٩	٢,٦	٨	١٦,٠	٤٧	٣٨,٩	١١٩	٣٦,٩	١١٣	٦- أرى بأنها مضيعة للوقت
٤٥	١,٠٣	٤,٦	١٤	٣,٦	١١	١٥,٤	٥٢	٤١,٢	١٢٦	٣٣,٧	١٠٣	٧- أجد بأن مضارها أكثر من نفعها
٢١	٠,٩٣	١٩,٠	٥٨	٥٢,٦	١٦١	١٧,٠	٥٠	١٠,٥	٣٢	١,٦	٥	٨- اعتقد أنها لا تقلل من قيمة الكتاب المطبوع
٣٥	١,٠٧	٨,٨	٢٧	٣٦,٣	١١١	١٦,٣	٥٧	٣٣,٧	١٠٣	٢,٨	٨	٩- مصادر المعلومات الإلكترونية تقلل من استخدام الكتابات التقليدية
٣٢	١,٠٧	٦,٥	٢٠	٢٤,٢	٧٤	١٨,٦	٦٥	٤١,٨	١٢٨	٦,٢	١٩	١٠- مصادر المعلومات الإلكترونية لا تحقق نتائج بحث كافية
٣٤	١,٠٧	٨,٨	٢٧	٣١,٠	٩٥	٢١,٢	٦٣	٣٦,٦	١١٢	٢,٩	٩	١١- تقلل من الاعتماد على مصادر المعلومات المطبوعة
١٦	٠,٨٨	٢٤,٨	٧٦	٥٠,٠	١٥٣	٢٠,٦	٥٤	٦,٥	٢٠	١,٠	٣	١٢- تساعد على اكتساب معلومات جديدة بكل يسر ومهولة
٤١	١,٠٦	٤,٩	١٥	١٢,١	٣٧	١٧,٦	٥١	٥٠,٠	١٥٣	١٦,٣	٥٠	١٣- ليست مصدر جيد للمعلومات

الترتيب	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	موافق بشدة		موافق		غير متأكد		غير موافق		غير موافق بشدة		الفئة
			%	ت	%	ت	%	ت	%	ت	%	ت	
٣٨	١,٠١	٢,٥٩	٤٣,٥	١٣٣	١٠,٥	٣٢	٢٧,٨	٨٥	٥,٢	١٦	١٣,١	٤٠	١٤ - أرى أن نتائجها غير مؤثرة
٢٧	٠,٩٢	٣,٥٢	١٢,١	٣٧	٤٤,١	١٣٥	٢٨,١	٨٦	١٤,٧	٤٥	١,٠	٣	١٥ - لها المصداقية العلمية نفسها التوفرة للمصادر الأخرى
٣٦	١,٠٥	٢,٧٨	١٣,١	٤٠	٢٧,٥	٨٤	٣٠,١	٩٢	٢٧,٥	٨٤	٢,٠	٦	١٦ - مصادر المعلومات الطوعية أكثر مصداقية من مصادر المعلومات الإلكترونية
٢٤	٠,٩١	٣,٦٩	١٨,٠	٥٥	٤٤,٤	١٣٦	٢٧,٥	٨٤	٨,٠	٢٧	١,٣	٤	١٧ - استخدام مصادر المعلومات الإلكترونية زاد من ثقفي بنفسي
٣٩	٠,٩٨	٢,٥١	١٤,١	٤٣	٣٩,٥	١٢١	٣٠,١	٩٢	١٤,١	٤٣	٢,٣	٧	١٨ - الاشتراك في مصادر المعلومات الإلكترونية مكلف
١٥	٠,٨٢	٣,٩٢	٢٤,٢	٧٤	٤٩,٧	١٥٢	٢١,٢	٦٥	٤,٢	١٣	٠,٧	٢	١٩ - أجد متعة كبيرة في استخدام مصادر المعلومات الإلكترونية
٨	٠,٨١	٤,١٠	٣٥,٦	١٠٩	٤١,٥	١٢٧	٢٠,٣	٦٢	٢,٦	٨	—	—	٢٠ - المصادر الإلكترونية للمعلومات تكفل سرعة الوصول إلى مدى واسع من المعلومات
١٨	٠,٨٥	٣,٨٨	٢٦,٥	٨١	٣٩,٢	١٢٠	٣٠,١	٩٢	٤,٢	١٣	—	—	٢١ - استخدام مصادر المعلومات الإلكترونية أكثر تشويقاً من المصادر الأخرى
٩	٠,٨١	٤,١٠	٣٣,٧	١٠٣	٤٦,٧	١٤٣	١٥,٤	٤٧	٤,٢	١٣	—	—	٢٢ - مصادر المعلومات الإلكترونية تعطي المكتبة مظهراً عصبياً
٤٣	١,١٠	٢,٣٣	٦,٥	٢٠	٩,٢	٢٨	١٦,٠	٤٩	٤٨,٠	١٤٧	٢٠,٣	٦٢	٢٣ - مصادر المعلومات الإلكترونية توفّر لاداعي له
٢٩	١,٠٩	٣,٣٦	٥١,٣	١٥٧	٧,٥	٢٣	٢٠,٣	٦٢	٩,٨	٣٠	١١,١	٣٤	١٤ - مصادر المعلومات الإلكترونية استخدمها معقد جداً
٢٦	٠,٧٢	٣,٦٣	١٧,٣	٥٣	٤٣,٥	١٣٣	٢٣,٩	٧٣	١٥,٤	٤٧	—	—	٢٥ - مصادر المعلومات الإلكترونية تؤدي إلى فورية وصول إلى النصوص الكاملة

الرقم	البيان	موافق بشدة		موافق		غير متأكد		غير موافق		غير موافق بشدة		الفقرات
		%	ت	%	ت	%	ت	%	ت	%	ت	
١٣	٠,٧٢	٢١,٦	٦٦	٥٣,٩	١٦٥	٢٣,٢	٧١	١,٠	٣	٠,٣	١	٢٦- تعدد مصادر المعلومات الإلكترونية نقطة الانطلاق لمن لا تتوافر لديهم معلومات في مواقعهم
١١	٠,٨٥	٥,٢	١٦	٠,٧	٢	١٨,٠	٥٥	٢٧,٥	٨٤	٤٨,٧	١٤٩	٢٧- عدم توفر التدريب المناسب لمصادر المعلومات الإلكترونية يحدد من استخدامها
٣٠	١,١٣	٧,٨	٢٤	٢٠,٦	٦٣	٢٠,٩	٦٤	٤٠,٨	١٢٥	١٨,٠	٣٠	٢٨- لا توجد لدى المهارة الكافية لاستخدام مصادر المعلومات الإلكترونية
٤٢	١,٠٦	٥,٦	١٧	١٠,١	٣١	١٦,٧	٥١	٤٩,٧	١٥٢	١,٣	٥٥	٢٩- لأحب استخدام الحاسوب والتعامل مع تقنيات المعلومات الإلكترونية
٢٠	٠,٩١	٢٢,٢	٦٨	٤٩,٣	١٥١	١٩,٠	٥٨	٨,٢	٢٥	١١,٤	٤	٣٠- مصادر المعلومات الإلكترونية زاد من دافعي للبحث والاطلاع
٤٠	١,٠٠	٤٧,٧	١٤٦	١١,٤	٣٥	٢٤,٥	٧٥	٤,٩	١٥	١٤,٧	٣٥	٣١- مصادر المعلومات الإلكترونية غير صالحة وتفتقر إلى الدقة إلى حد بعيد
٣٧	١,٠٣	٤٣,٨	١٣٤	٨,٢	٢٤	٢٧,١	٨٣	٦,٢	١٩	١,٣	٤٥	٣٢- مصادر المعلومات الإلكترونية ليست رصداً يعتد به للمعرفة المنظمة
٢٥	٠,٨٨	١٣,١	٤٠	٥٠,٧	١٥٥	٢٤,٨	٧٦	١٠,١	٣١	٠,٣	٤	٣٣- تتمتع مصادر المعلومات الإلكترونية بالانتقائية والتنظيم
١٧	٠,٩٣	٢٤,٢	٧٤	٤٧,٤	١٤٥	٢٣,٢	٧١	٤,٩	١٥	٢٠,٠	١	٣٤- اعتقد بان لها جودة وجدوى عالية
٢٨	١,٠٥	١٦,٣	٥٠	٤٠,٨	١٢٥	٢٠,٦	٦٣	٢٠,٣	٦٢	٦,٩	٦	٣٥- تحتاج مصادر المعلومات الإلكترونية دراية عالية وتدريباً متقدماً باستخدام البرامج الحاسوبية
٣١	١,١٢	٩,٥	٢٩	١٩,٣	٥٩	١٩,٦	٦٠	٤٤,٨	١٣٧	١,٣	٢١	٣٦- تنصف مصادر المعلومات الإلكترونية بالتعقيد وغير سهلة الاستخدام
٤٤	٠,٨٩	٢٦,٥	٨١	٥٠,٧	١٥٥	١٥,٠	٤٦	٦,٥	٢٠	٢,٣	٤	٣٧- مصادر المعلومات الإلكترونية ليست المصدر الوحيد للمعلومات

الترتيب	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	موافقة بشدة		موافقة		غير متأكد		غير موافق		غير موافق بشدة		الفرقة
			%	ت	%	ت	%	ت	%	ت	%	ت	
٣٣	١,٠٦	٢,٩٦	٩,٨	٣٠	٢٦,٨	٨٢	٢٣,٢	٧١	٣٧,٩	١١٦	٢,٣	٧	٣٨ - تستهلك مصادر المعلومات الإلكترونية جهدا أكبر من قبل المستخدمين
١١	٠,٧٦	٤,٠٤	٢٧,٨	٨٥	٥١,٠	١٥٦	١٩,٠	٥٨	٢,٠	٦	٠,٣	١	٣٩ - تمكن مصادر المعلومات الإلكترونية الباحثين من الراحة بالمعلومات الجديدة
١٠	٠,٧٤	٤,٠٨	٢٨,٨	٨٨	٥٢,٣	١٦٠	١٦,٧	٥١	٣,٣	٧	—	—	٤٠ - هناك الكثير من الزايات التي تحقق للمستخدمين مصادر المعلومات الإلكترونية
١٩	٠,٨٩	٣,٨٦	٢٣,٩	٧٣	٤٨,٧	١٤٩	١٧,٣	٥٣	١٠,١	٣١	—	—	٤١ - لا تحتاج مصادر المعلومات الإلكترونية إلى جهد جسدي كبير
٦	٠,٧٧	٤,١٨	٣٧,٩	١١٦	٤٤,٨	١٣٧	١٥,٠	٤٦	٢,٣	٧	—	—	٤٢ - المصادر الإلكترونية من أهم مصادر المعلومات التي يشهد لها القرن الحالي
٢٣	١,٠٥	٣,٧٦	٢٦,٥	٨١	٣٩,٢	١٢٠	٢١,٩	٦٧	٩,٢	٢٨	٣,٣	١٠	٤٣ - مصادر المعلومات الإلكترونية محدودة في اللغة العربية
٧	٧٩	٤,١٥	٣٧,٣	١١٤	٤٣,٥	١٣٣	١٧,٠	٥٢	٢,٠	٦	٠,٣	١	٤٤ - مصادر المعلومات الإلكترونية توفر الكثير من الوقت والجهد في البحث عن المعلومات والوصول إليها والتعامل معها والاستفادة منها
١٤	٠,٨٣	٣,٩٣	٢٤,٥	٧٥	٥٠,٠	١٥٣	١٩,٩	٦١	٤,٩	١٥	٠,٧	٢	٤٥ - استخدام مصادر المعلومات الإلكترونية لا يشعرني بالملل
٢٢	١,٠٤	٣,٧٧	٢٩,١	٨٩	٣٣,٠	١٠١	٢٥,٨	٧٩	١٠,١	٣١	٢,٠	٦	٤٦ - وجود قيود على استخدام مصادر المعلومات الإلكترونية في المكتبة يعوق الاستفادة المثلى
	٠,١٦	٣,٤٤											المجموع الكلي للمتوسطات

يظهر الجدول رقم (٣٧) أن آراء واتجاهات أعضاء هيئة التدريس نحو مصادر المعلومات الإلكترونية كانت مرتبة كالتالي حسب الأهمية وفق (الوزن النسبي أو المتوسط) وقد تم تقسيمها إلى ثلاث مجموعات كما يلي:

أولاً: الفقرات ذات الاتجاهات القوية جداً وهي الفقرات ذات الوزن النسبي من (٢٠, ٤ فأكثر)

للإجابة عن التساؤل الرئيس من تساؤلات الدراسة وهو ما اتجاهات أعضاء هيئة التدريس في الجامعات الأردنية نحو مصادر المعلومات الإلكترونية المتاحة في مكتبات الجامعات مجال البحث؟

قام الباحث بتناول وتحليل إجابات أفراد عينة الدراسة من أعضاء هيئة التدريس تجاه هذا التساؤل من خلال ترتيب عبارات الاتجاهات نحو مصادر المعلومات الإلكترونية حسب أعلى قيم للمتوسط الموزون (المرجح) وحسب أقل قيم للتشتت والذي يمثله الانحراف المعياري عند تساوي قيم المتوسط الموزون (المرجح) مع استعراض النسب المئوية لتكرارات الموافقة (موافق بشدة، موافق) للعبارات الإيجابية أو عدم الموافقة (غير موافق بشدة، غير موافق) للعبارات السلبية من خلال الجدول الآتي:

٤. ٤. ١ التحليل العام للجدول رقم (٣٧)

بدراسة وتحليل محتويات الجدول رقم (٣٧) الذي يبين توزيع أفراد عينة الدراسة وفقاً لاتجاهاتهم نحو مصادر المعلومات الإلكترونية، يتضح التالي:

١ - أظهرت إجابات أفراد عينة الدراسة بدرجة مرتفعة نسبياً موافقتهم على أن مصادر المعلومات الإلكترونية أصبحت ضرورة من ضروريات الحياة العلمية والعملية وجاء ذلك في الترتيب الأول

بوزن نسبي قدره (٣٨, ٤) وهذا ما يعد اتجاهًا إيجابيًا نحو مصادر المعلومات الإلكترونية في المكتبات مجال البحث وتتفق هذه النتيجة مع ما أشارت إليه (بومعرافي، ٢٠٠١م) حيث تقول «بات من الأمور المسلم بها التعامل مع الإنترنت خلال العقد الأخير وذلك في كل مجالات الحياة»... الدول المتقدمة تعنى ذلك إلا أن المجتمعات في الدول غير المتطورة مازالت تنظر إلى مصادر المعلومات الإلكترونية والمعلومات باعتبارها ترفاً لا مبرر لتكلفتها.

٢- أوضحت إجابات أفراد عينة الدراسة بدرجة عالية أنهم يرون أن مصادر المعلومات الإلكترونية وسيلة فعّالة للتواصل العلمي وجاء ذلك في الترتيب الثاني من مجمل مقياس الاتجاه بوزن نسبي قدره (٣١, ٤) ويعتبر هذا اتجاهًا إيجابيًا نحو مصادر المعلومات الإلكترونية. حيث يعرف الاتصال العلمي بأنه التواصل ومن ثم التفاعل بين ما يتمون إلى الأوساط العلمية والمهنية ويمارسون النشاط العلمي أيًا كان دورهم في هذا النشاط فإنه يشكل جوهر النشاط العلمي (حشمت قاسم، ١٩٨٤م). وكذلك أكد (زهانج، ٢٠٠٥م) من خلال نتائج دراسته أن الباحثين قد استفادوا من هذا الشكل من مصادر المعلومات الإلكترونية لأغراض الاتصال العلمي بتناول نتائج البحوث والتواصل مع الزملاء ومن نتائج دراسة (الخليفي، صالح بن محمد، ٢٠٠٢م).

المعنونة «دور الإنترنت في الاتصال العلمي عند الباحثين العرب في علم المكتبات والمعلومات» وعى الباحثون العرب بأهمية الإنترنت في الاتصال العلمي في التزود بالمعلومات عند الحاجة إليها وذلك

من خلال تحليل الاستشهادات المرجعية كوسيلة لقياس معدل استخدام الإنترنت. الإنترنت هي إحدى مصادر المعلومات الإلكترونية.

٣- بينت إجابات أفراد عينة الدراسة اتجاهًا قويًا جدًا. نحو فقرة مصادر المعلومات الإلكترونية مفيدة للاتصال «البريد الإلكتروني» وبوزن نسبي قدره (٣٠, ٤) وحلت في الترتيب الثالث من حيث الأهمية لكون البريد الإلكتروني من أكثر خدمات الإنترنت شيوعًا ويعد بمثابة العمود الفقري لهذه الشبكة ومن أقدمها استخدامًا وذلك راجع إلى سهولة استخدامه يعزو (Eager, 1994) انتشار الإنترنت بهذه السرعة إلى البريد الإلكتروني، ويصف البعض ذلك بقولهم لو لم يوجد البريد الإلكتروني لما وجدت الإنترنت ويضيف (كليب، فضل) (٣٥) أن البريد الإلكتروني يمكن زملاء المهنة من تبادل الأفكار والرسائل وكذلك التواصل والرد على الأسئلة المرجعية والاستفسار من المواقع مثل مواقع الخبراء، وهذا يعد اتجاهًا إيجابيًا قويًا نحو مصادر المعلومات الإلكترونية.

٤- دلت إجابات أفراد عينة الدراسة على اتجاهات قوية جدًا نحو مصادر المعلومات الإلكترونية باعتبارها وسيلة للبحث عن معلومات وأخبار لا تتوفر محليًا بوزن نسبي قدره (٢٦, ٤) وحلت في الترتيب الرابع ويؤيد هذه النتيجة (عباس، هشام عبد الله، ٢٠٠١م) من خلال دراسته المكتبات في عصر الإنترنت حيث أوضح أن هذه المصادر تمكن من الحصول على أهم الأخبار والأحداث العالمية الجارية بعد لحظات من وقوعها. وذلك ما يعد اتجاهًا إيجابيًا قويًا نحو مصادر المعلومات الإلكترونية.

٥ - في الترتيب الرابع فقرة «مصادر المعلومات الإلكترونية وسيلة للبحث عن معلومات وأخبار لا تتوفر محلياً» بوزن نسبي (٢٦ ، ٤). لقد أصبحت مصادر المعلومات الإلكترونية ومنها الإنترنت أهم مصدر من مصادر الأخبار والمعلومات والعلوم والمعرفة إذ يتناقل عبرها الكثير من عروض الصحف والمجلات ومحطات الإذاعة وكذلك وكالات الأنباء التي تشكل بمجملها روافد مهمة للتواصل بين الأفراد في المجتمع الواحد وفيما بينهم وبين المجتمعات العالمية الأخرى. (د. أحمد محمد صالح كتابه صدمة الإنترنت وأزمة المثقفين).

www.aklaam.net/forum/showthread.php

وكذلك يؤكد (عباس، ٢٠٠١) أهمية مصادر المعلومات الإلكترونية، حيث يشير لإمكانية الحصول على أهم الأخبار والأحداث العالمية الجارية بعد لحظات من وقوعها.

٦ - أبرزت إجابات أفراد العينة بدرجة قوية جداً من الاتجاهات نحو مصادر المعلومات الإلكترونية باعتبارها وسيلة للبحث عن أخبار لا تتوفر بوسائل أخرى حيث حصلت على الترتيب الخامس من مجمل الاتجاهات الإيجابية القوية بوزن نسبي مقداره (٢٥ ، ٤) حيث أصبحت تلك المصادر بما فيها شبكة الإنترنت من أهم المصادر التي يتم من خلالها تناقل الأخبار والمعلومات وعروض الصحف والمجلات ومحطات الإذاعة والتلفزيون وكذلك وكالات الأنباء وكل هذه المعطيات تشكل أهم قنوات التواصل بين أفراد المجتمع المحلي والإقليمي والدولي. وهذا ما يؤكد (ماننج، ٢٠٠١م) في

إشارته للتطبيقات الكثيرة التي يجدها الصحفيون من خدمات الإنترنت والمصادر الإلكترونية في مجال الصحافة الإخبارية حيث أصبح بمقدور الصحفي الآن الدخول إلى المواقع وحصر الأخبار التي يحتاج إليها مباشرة لحظة حصولها أولاً بأول وبذلك نجد أن مصادر المعلومات الإلكترونية ممثلة بشبكة المعلومات العالمية أعطت الفرصة للصحفيين بمضاعفة الأخبار بطريقة قياسية لم تكن لتوفر لهم لولا تلك المصادر.

(Manning, Paul. 2001. News and News Sources A Critical Introduction. SAGE Publication. Thousand Oaks. USA)

٧- أكدت إجابات أفراد عينة الدراسة بدرجة مرتفعة أنهم يجدون أن مصادر المعلومات الإلكترونية تعتبر من أهم مصادر المعلومات التي يشهدها هذا القرن بوزن نسبي (١٨ ، ٤) وجاء ذلك في الترتيب السادس من إجمالي مقياس الاتجاه وهذا يعد اتجاهاً قوياً جداً يؤيد (ستانلي، ١٩٩٥ م) هذه النتيجة حين يوضح أن المعلومات المعتمدة على التقنيات الإلكترونية ليست ببساطة مجرد شكل جديد آخر وإنما ربما كانت أهم مصدر للمعلومات شهده هذا القرن.

٨- في الترتيب السابع فقرة «مصادر المعلومات الإلكترونية توفر الكثير من الوقت والجهد في البحث من المعلومات والوصول إليها والتعامل معها والاستفادة منها» بوزن نسبي (١٥ ، ٤) وهذا ما يبرر حصول هذه الفقرة على الوزن النسبي العالي الذي يؤدي إلى اتجاه قوي ما أكدته (قنديلحى، الجناني، ٢٠٠٧ م) من أن الجهد الذي يبذل في النظم التقليدية هو أكبر من الجهد المبذول في النظم الإلكترونية

سواء على مستوى إجراءات التعامل مع المعلومات ومصادر معالجتها والسيطرة عليها أو على مستوى الاستفادة منها من قبل المستفيدين من الباحثين والمستخدمين الآخرين. بالإضافة لخيارات أفضل من حيث الاسترجاع والمرونة على النظم الإلكترونية منها على النظم التقليدية.

٩- في الترتيب الثامن فقرة «مصادر المعلومات الإلكترونية تكفل سرعة الوصول إلى مدى واسع من المعلومات» بوزن نسبي (١ ، ٤) وهذا الاتجاه الإيجابي يؤيده العريشي حين ذكر أن النشر الإلكتروني يساعد على دعم النشر العلمي بما يحققه من مزايا الوصول إلى المعلومة بسهولة وبزمن قياسي. (العريشي، ٢٠٠٤م).

١٠- في الترتيب التاسع فقرة «مصادر المعلومات الإلكترونية تعطي المكتبة مظهرًا عصريًا» بوزن نسبي (١ ، ٤) وهذا التأكيد من قبل أعضاء هيئة التدريس عينة الدراسة على هذه الفقرة واتجاههم الإيجابي نحوها نابع من نظرهم لما يجري حولهم من تطور في كافة مناحي الحياة ولاشك بأن تطور مباني المكتبات تتناسب مع التكنولوجيا ولا سيما في مجال احتياجات المستفيدين وقواعد البيانات وإدارة المكتبات... يتطلب الأمر أن تكون تلك المباني أكثر ملائمة وعملية تسهل الاتصال بالمستفيد أينما وجد وحيثما وجد، أي أن تذهب الخدمة المكتبية للمستفيد بجانب الحصول عليها مباشرة من قبله وهناك أيضًا من شبه مباني المكتبات في الوقت الراهن بمباني مطاعم الوجبات السريعة وشبه الخدمة (Home Delivery) خدمة توصيل للمنازل. (السريحي، الحميشي، ٢٠٠١م).

١١ - كشفت إجابات أفراد عينة الدراسة اتجاهًا عاليًا جدًا نحو ما تحويه مصادر المعلومات الإلكترونية من مزايا تحققها للمستفيد بوزن نسبي (٠٨ ، ٤) في الترتيب العاشر وذلك يعتبر اتجاهًا إيجابيًا قويًا جدًا نحو مقياس الاتجاه الحالي. ويؤيد (حشمت قاسم، ٢٠٠٥م) ما توصلت إليه هذه الدراسة حين يؤكد أن أهم ما يتمتع به المعلومات الإلكترونية من مزايا هي إمكانية التعامل معها بأقصى درجات السرعة والمرونة، ومن المزايا أيضًا الحصول على النص الكامل للوثائق وهذا يعد من أهم ما يسعى إليه الباحثون حيث يعد الشغل الشاغل بالنسبة لهم.

١٢ - أشارت إجابات أفراد عينة الدراسة إلى أن مصادر المعلومات الإلكترونية تمكّن الباحثين من الإحاطة بالمعلومات الجديدة وبوزن نسبي (٠٤ ، ٤) وهذا يعتبر اتجاهًا إيجابيًا قويًا نحو مصادر المعلومات الإلكترونية وتتفق هذه النتيجة مع ما توصلت إليه (أمانى، ٢٠٠٦م) في دراستها السلوك الاتصالي لأعضاء هيئة التدريس بجامعة القاهرة حيث أشارت إلى أن الإنترنت تعتبر في صدارة القنوات من حيث الاستخدام لكونها تواكب التطورات الجارية ولديها عنصرا الفورية والحدثة في المعلومات ما يمكن الباحثين من الاستفادة والإحاطة بكل جديد في مجال اهتمامهم.

١٣ - أفادت إجابات أفراد عينة الدراسة أنهم يجدون عدم توفر التدريب المناسب على مصادر المعلومات الإلكترونية يجد من استخدامها وهذا يعتبر اتجاهًا إيجابيًا نحو العبارة وحقق وزناً نسبياً (٩٧ ، ٣) وهذا أيضًا ما توصلت إليه الدراسة الحالية حيث أشار أعضاء هيئة التدريس بالجامعات الأردنية إلى أنهم بحاجة للتدريب المنظم

حتى يتم لهم تحقيق كامل الاستفادة المرجوة من مصادر المعلومات الإلكترونية ويؤيد (بودريان، ٢٠٠٠م) هذه النتيجة من خلال دراسته عن الوسائل التكنولوجية الحديثة وأثرها على سلوك المستخدمين والمكتبيين، نتائج دراسة بالجزائر، أن الأساتذة والطلبة وحتى المكتبيين هم بحاجة إلى تدريب على استخدام الوسائل التكنولوجية الحديثة. وتتفق (فاتن بامفلح) نتائج أطروحتها للدكتوراه بأن (٨٦٪) من المستخدمين بالمكتبات الجامعية السعودية أشاروا إلى أنهم يفضلون أن تنظم المكتبات برامج تدريبية مفصلة عن استخدام الخدمة القرصية وكذلك استخدام مصادر المعلومات المرجعية الإلكترونية تحتاج إلى تدريب مكثف لاكتساب المهارة والقدرة على التعامل مع الأجهزة والمعدات والبرامج حتى يتمكن المستخدمون من تحقيق الفائدة المرجوة.

١٤ - أظهرت إجابات أفراد عينة الدراسة أن مصادر المعلومات الإلكترونية تعد نقطة الانطلاق لمن لا تتوافر لديهم معلومات في مواقعهم وجاءت في الترتيب الثالث عشر مشكلة اتجاه إيجابي قوي بوزن نسبي (٩٥، ٣) وتتفق هذه النتيجة مع ما أشار إليه (تايلور) المذكور في (حشمت، ٢٠٠٥م) «أن مكتبة البحث في القرن القادم سوف تكون مكتبة افتراضية، توهم المستخدم بالتعامل مع الأوعية التي لا وجود لها في الواقع فهي بمثابة بوابة أو نقطة انطلاق بالنسبة للمستخدمين الذين يحتاجون إلى معلومات لا تتوافر في مواقعهم».

١٥ - بينت إجابات أفراد عينة الدراسة أن استخدام مصادر المعلومات الإلكترونية لا يشعرهم بالملل وذلك بوزن نسبي (٩٣، ٣) ويعد هذا اتجاهًا إيجابيًا نحو مصادر المعلومات الإلكترونية حيث إن مصادر

المعلومات الإلكترونية بما تضمنته النصوص من وسائط الصوت والصورة والفيديو وكذلك إضافة الروابط (داخلية، وخارجية) بحيث يتمكن الباحث من التنقل بين الأقسام والصفحات هذه العملية لا تشعره بالملل والجمود كما في الوسائل الأخرى.

١٦- أبرزت إجابات أفراد مجتمع الدراسة بدرجة قوية أنهم يجدون متعة في استخدام مصادر المعلومات الإلكترونية بوزن نسبي (٩٢، ٣) وهذا يعد اتجاهًا إيجابيًا قويًا، حيث إن البحث عن المعلومات داخل مصادر المعلومات الإلكترونية يوفر جواً من المتعة أكثر من طرائق البحث في المصادر التقليدية ففيها أصوات، وصور متحركة، وأنماط مختلفة من العروض، كما أنها توفر خيارات عديدة لعضو هيئة التدريس لما فيها من تنوع في الإمكانيات والمعلومات والحدثة والتجديد المستمر.

١٧- أكدت إجابات أفراد عينة الدراسة بدرجة مرتفعة أن مصادر المعلومات الإلكترونية تساعد على إكساب المستفيدين معلومات جديدة بكل يسر وسهولة وذلك بوزن نسبي (٩١، ٣) وهذا يعتبر اتجاهًا إيجابيًا قويًا ويؤيد هذه النتيجة (بشير، عماد، ٢٠٠٧م) في بحثه أنواع مصادر المعلومات ومعايير تقييمها. من أن مصادر المعلومات المرجعية الإلكترونية تشترك مع مصادر المعلومات التقليدية في توفير الوصول للمعلومات ولكنها تمتاز عن المصادر المطبوعة وفي سرعة الوصول للمعلومات والسهولة والمرونة في الربط بين عناصر الاستفسار وتعدد أساليب البحث وطرق الاسترجاع وتحقيق أكبر قدر من النتائج التي يمكن أن تغني الباحث.

١٨ - دلت إجابات أفراد عينة الدراسة بدرجة قوية على أن مصادر المعلومات الإلكترونية لها جودة وجدوى وبوزن نسبي (٣, ٩٠) وتشكل بذلك اتجاهًا إيجابيًا نحو تلك المصادر وتختلف هذه النتيجة مع ماتوصل إليه (ابنجهانوس، ١٩٩٦م) من أن ضبط الجودة عادة ما يكون مستحيلًا ولذلك نجد (قاسم حشمت، ٢٠٠٥م) يقترح «وجود تدابير يعتمد عليها لضبط الجودة لتحسين الوضع الراهن، كالتحكيم أو التقييم أو إحدى عمليات المراجعة أو التأكد من الصحة». ويجد الباحث أن مصادر المعلومات الإلكترونية المتاحة من خلال الأقراص المدمجة سواء على خط الاتصال المباشر بقواعد المعلومات أو من خلال اشتراك المكتبات لها جودة وجدوى وذلك لما تقوم به شركات المعلومات من مراجعة وتقييم مستمر للمعلومات.

١٩ - دلت إجابات أفراد عينة الدراسة بدرجة عالية على أن مصادر المعلومات الإلكترونية أكثر تشويقًا من المصادر الأخرى وبوزن نسبي (٣, ٨٨) ويعد اتجاهًا إيجابيًا عاليًا ويتفق مع هذه النتيجة (الحجاج، ٢٠٠٦م) في بحثه المكتبة المدرسية والتعليم السعودي. حيث يعتبر مصادر المعلومات الإلكترونية وخاصة شبكة الإنترنت استبدلت الوسائل التقليدية القديمة بوسائل حديثة تقنية مشوقة تعتمد على الصوت والصور وتمتاز بالحدثة والتنوع والإثراء.

٢٠ - كشفت إجابات أفراد عينة الدراسة عن أن مصادر المعلومات الإلكترونية لا تحتاج إلى جهد جسمي كبير في الاستخدام وبوزن نسبي (٣, ٨٦) وهذا يعد اتجاهًا إيجابيًا ويؤيد (قنديلجي، الجناني، ٢٠٠٦م) هذه النتيجة، حيث يشيرون من خلال بحثهم (ماهي

نظم المعلومات المحوسبة) إلى أن الجهد البشري في النظم التقليدية هو أكبر من الجهد المبذول في النظم الإلكترونية.

٢١- أوضحت إجابات أفراد عينة الدراسة بدرجة مرتفعة أن مصادر المعلومات الإلكترونية زادت من دافعتهم للبحث والاطلاع وذلك بوزن نسبي (٨٣، ٣) ويعتبر ذلك اتجاهًا إيجابيًا نحو مصادر المعلومات الإلكترونية ويشير (اللاحم، ٢٠٠٧م) في توضيح الدافعية بأنها عملية داخلية توجه نشاط الفرد نحو هدف، فهي عبارة عن حالة داخلية تحرك السلوك وتوجهه ولا يستمر دون وجود دافع ونجد أن الدافعية لمصادر المعلومات الإلكترونية مرتبطة بشكل كبير بملكة استخدام البحث والمعالجة والتعامل مع المعلومات والمعرفة فمن يملك تلك المهارة تكون لديه الدافعية للبحث والتعلم مستمرة دون نهاية. (منى، البحر، ٢٠٠٧م).

٢٢- أفادت إجابات أفراد عينة الدراسة بدرجة مرتفعة بأن مصادر المعلومات الإلكترونية لا تقلل من قيمة الكتاب المطبوع بوزن نسبي (٧٧، ٣) وهذا يعد اتجاهًا إيجابيًا وتؤيد (بامفلح، ١٩٩٨م) هذه النتيجة من خلال دراستها تأثير استخدام تكنولوجيا الأقراص المدمجة على المكتبات الجامعية السعودية أن نسبة كبيرة من المستفيدين ما زالوا يتمسكون بالشكل الورقي المطبوع حتى في ظل استخدامهم لقواعد البيانات المحمولة على أقراص مدمجة.

٢٣- بينت إجابات أفراد عينة الدراسة بدرجة عالية أن وجود قيود على استخدام مصادر المعلومات الإلكترونية في المكتبة يعوق الاستفادة المثلى منها وبوزن نسبي (٧٧، ٣) وهذا ما يعد اتجاهًا إيجابيًا لأن

الكثير من الشبكات وقواعد المعلومات أصبح الدخول إليها مقتصرًا على المخولين أو المرخص لهم فقط ونجد أن عدد هؤلاء المسموح لهم بسيط مقارنة بإجمالي عدد أعضاء هيئة التدريس ومن ناحية الوقت نجد أن بعض المكتبات تحدد فترة زمنية لكل باحث وهذه الفترة في معظم الأحيان غير كافية، وكذلك نجد أن بعض أنظمة ولوائح المكتبات بما تتضمنه من تعليمات لاستخدام مصادر المعلومات تحول دون الاستفادة المرجوة عندما نعلم بأنه لا يسمح بنسخ النتائج المتحصل عليها وكذلك حجب الكثير من المواقع وتقاضي رسوم استخدام للمصادر الإلكترونية. وكذلك تعد الحواجز والقيود التكنولوجية من أبرز أسباب عدم الاستخدام لذلك النوع من مصادر المعلومات الإلكترونية. (أما، ٢٠٠٦م).

٢٤- أظهرت إجابات أفراد عينة الدراسة بدرجة مرتفعة نسبيًا أن مصادر المعلومات الإلكترونية محدودة في اللغة العربية ويوزن نسبي (٧٦، ٣) وذلك ما يعد اتجاهًا إيجابيًا ويؤيد (حافظ، الضحوي) (٥٦) هذه النتيجة حيث إن الإنتاج الفكري في المصادر الإلكترونية معظمه منشور باللغة الإنجليزية واللغات الأخرى وهناك نقص كبير في الإنتاج باللغة العربية. وكذلك أوضحت (الجرف، ٢٠٠٤م) في دراستها المعنونة قواعد المعلومات الإلكترونية في الجامعات العربية خلو المكتبات الجامعية من قواعد معلومات عربية.

٢٥- دلت إجابات أفراد عينة الدراسة بدرجة كبيرة على أن استخدام مصادر المعلومات الإلكترونية زاد من ثقتهم بأنفسهم ويوزن نسبي (٦٩، ٣) وذلك ما يعتبر اتجاهًا إيجابيًا، حيث إن الثقة بالنفس هي من الصفات الأساسية لكل شخص لكونها ضرورية للنجاح والارتقاء

بالمناسب ويجب أن تتوفر الثقة بالنفس حتى يتمكن الباحث من الثبات أمام الصعاب والظهور بمظهر يدل على نجاحه وتفوقه وأن مصادر المعلومات الإلكترونية بها وفرته له من معلومات أدت إلى إنجازه البحوث القيمة التي على أساسها حقق النجاح فنجدها أصبحت جزءاً داعماً ومسانداً له.

٢٦- أظهرت إجابات أفراد عينة الدراسة بدرجة مرتفعة أن مصادر المعلومات الإلكترونية تتمتع بالانتقائية والتنظيم وذلك بوزن نسبي (٦٤، ٣) ويعتبر هذا اتجاهاً إيجابياً وتتفق هذه النتيجة مع ما توصل إليه كل من (دياس، دماك رونالد، ولورانس، ١٩٩٥م) إلى أن المستخدمين يتوقعون تمتع المصادر الإلكترونية بالانتقائية والتنظيم اللذين تتصف بهما المكتبات بالنسبة للمصادر الأخرى.

٢٧- كشفت إجابات أفراد عينة الدراسة بدرجة كبيرة أن مصادر المعلومات الإلكترونية تؤدي إلى فورية الوصول إلى النصوص الكاملة بوزن نسبي (٦٣، ٣) ويؤيد هذه النتيجة (عباس، ٢٠٠١م) في بحثه المكتبات في عصر الإنترنت تحديات مواجهة... إن من الخدمات التي توفرها الإنترنت تقديم النصوص الكاملة للوثائق لخدمة الباحثين والمستخدمين.

٢٨- أظهرت إجابات أفراد عينة الدراسة أن لمصادر المعلومات الإلكترونية نفس المصدقية المتوفرة للمصادر الأخرى بوزن نسبي (٥٢، ٣) وهذا مما يعد اتجاهاً إيجابياً ولا يتفق (زهانج، ٢٠٠١م) مع هذه النتيجة حيث يشير في بحثه (الإفادة من مصادر

المعلومات الإلكترونية المعتمدة على الإنترنت لأغراض البحث) أن أفراد عينة البحث عبروا عن قلقهم بشأن إمكان الاعتماد على المصادر الإلكترونية لعدم الثقة بعدة أمور منها من يكتب النص؟ هل النص حديث وكذلك ذكر الكثير من أفراد عينة الدراسة أن مصادر المعلومات الإلكترونية تؤدي إلى عدم الثقة لأنه بإمكان أي شخص أن يدخل إلى الشبكة العالمية ويضع المعلومات التي يريد والثقة فقط بما يوضع من إصدارات الدوريات الإلكترونية لإحدى الدوريات الورقية وبذلك تنعدم المقارنة بين المصادر الإلكترونية والمصادر التقليدية من حيث المصداقية، باستثناء المعلومات التي ترد من خلال خط الاتصال المباشر أو المسجلة على أقراص مدمجة التي تكفل جهات إصدارها محتواها العلمي أما النتيجة بشكل عام فقد كانت مفاجئة للباحث.

٢٩ - أفادت إجابات أفراد عينة الدراسة بدرجة جيدة أن مصادر المعلومات الإلكترونية تحتاج إلى تدريب متقدم ودراية عالية باستخدام البرامج الحاسوبية بوزن نسبي (٤٩، ٣) وهذا يعد اتجاهًا إيجابيًا نحو تلك الفقرة ويتفق مع هذه النتيجة ما أشار إليه (بشير، عماد) في بحثه أنواع مصادر المعلومات ومعايير تقييمها، (٢٠٠٧م) من أن استخدام مصادر المعلومات الإلكترونية يحتاج إلى تدريب مكثف لإكساب المستخدمين المهارة اللازمة والقدرة على التعامل مع مصادر المعلومات وبرامجها المختلفة والتعامل مع كل مصدر من مصادر المعلومات على حدة، لأن بناء المصادر يختلف من مصدر إلى آخر وتزويد المستخدمين بالمهارات التي تساعدهم في استرجاع المعلومات حيث تخلو الكثير من مصادر المعلومات

الإلكترونية من وجود مقدمة شارحة توضيحية تساعد على الاستخدام.

٣٠- كشفت إجابات أفراد عينة الدراسة عن أن مصادر المعلومات الإلكترونية استخدامها معقد بوزن نسبي (٣٦, ٣) ويعد هذا اتجاهًا سلبيًا نحو مصادر المعلومات الإلكترونية ويؤيد هذه النتيجة (بشير) مرجع سابق حيث يشير إلى أن نسبة لا يستهان بها من المستخدمين من المكتبات ومراكز المعلومات لا تقبل حتى الآن على استخدام مصادر المعلومات المرجعية الإلكترونية المتاحة لأسباب متعددة، منها صعوبة استخدام مصادر المعلومات الإلكترونية بالنسبة لهم. ويضاف لذلك أيضًا عدم وجود التدريب المناسب الذي يؤهلهم ويزودهم بمهارة استخدام تلك المصادر.

٣١- أظهرت إجابات أفراد عينة الدراسة عدم توفر المهارات اللازمة لاستخدام مصادر المعلومات الإلكترونية بوزن نسبي (٢٤, ٣) ويعد هذا اتجاهًا سلبيًا وكما هو معروف بأن كفاءة الاسترجاع في نظم المعلومات الإلكترونية يعتمد على الكثير من الأمور أهمها مدى دقة صياغة استراتيجية البحث لأن كل قاعدة بيانات تختلف عن الأخرى وعدم وجود التدريب المناسب يؤدي إلى هذه النتيجة أي عدم الاستفادة المرجوة.

٣٢- بينت إجابات أفراد عينة الدراسة أن مصادر المعلومات الإلكترونية تتصف بالتعقيد وغير سهلة الاستخدام بوزن نسبي (٢٠, ٣) ويعد هذا اتجاهًا سلبيًا ويتفق (الزهري، ٢٠٠٥م) مع هذه النتيجة ويشير إلى أن التطورات المستمرة في الخدمات المرجعية في البيئة

الإلكترونية تؤدي في النهاية إلى حد التعقيد فإن الحاجة إلى توضيح مفاهيم المصطلحات التي تستخدمها تصبح أكثر إلحاحًا وكذلك عدم وجود معجم متفق عليه حيال هذا.

٣٣- كشفت إجابات أفراد عينة الدراسة بدرجة متوسطة أن مصادر المعلومات الإلكترونية تستهلك جهدًا أكبر من قبل المستفيدين بوزن نسبي (٩٦, ٢) وهذه من العبارات العكسية التي تعطي دلالات إيجابية عند قلبها. حيث لا تحتاج مصادر المعلومات الإلكترونية أي جهد عضلي كما سبق وأن أوضحته الفقرة (١٩) من مقياس الاتجاهات وبذلك يكون الاتجاه إيجابياً بدرجة متوسطة عند أفراد عينة الدراسة لهذه العبارة. وكذلك أظهرت نتائج دراسة (نينو، والبوريني، ٢٠٠٢م) استخدام أعضاء هيئة التدريس لمصادر المعلومات المطبوعة (الكتب) بلغت (٣, ٦٥٪) من مجموع أفراد عينة الدراسة.

٣٤- أوضحت إجابات أفراد عينة الدراسة أن مصادر المعلومات الإلكترونية تقلل من الاعتماد على المصادر المطبوعة بوزن نسبي (٩٤, ٢) مما يعد اتجاهًا إيجابيًا متوسطًا عند قلب العبارة وتتفق هذه النتيجة مع ما توصل إليه (أمامسى، بونك، م) من أن أعضاء هيئة التدريس لديهم نوع من الألفة مع استخدام مصادر المعلومات الإلكترونية إلا أنهم يميلون نحو استخدام المصادر المطبوعة. وذلك للمصداقية والثقة في المعلومات التي تحتويها وكذلك لأهمية الكتاب كوعاء للمعلومات.

٣٥- أبرزت إجابات أفراد عينة الدراسة بدرجة متوسطة أن مصادر المعلومات الإلكترونية تقلل من استخدام المكتبات التقليدية بوزن

نسبي (٨٥، ٢) وهذه من العبارات العكسية التي تعطي اتجاهًا إيجابيًا عند قلبها وبذلك تعد اتجاهًا إيجابيًا متوسطًا حيث إن المكتبات تقدم للمستخدمين بيئة مثالية للاطلاع والإفادة من المعلومات وذلك من خلال التفاعل الحر والمباشر والتواصل بين العاملين في المكتبات والمستخدمين من خلال تمكينهم من الوصول إلى المعلومات بأفضل الطرق وتسخير التكنولوجيا لخدمة المكتبة والمستخدم والعلاقة بينهم علاقة تكاملية لأن الحاجة ماسة للثنتين معًا.

٣٦- بينت إجابات أفراد عينة الدراسة بدرجة متوسطة أن مصادر المعلومات المطبوعة أكثر مصداقية من مصادر المعلومات الإلكترونية بوزن نسبي (٧٨، ٢) ويعد هذا اتجاهًا إيجابيًا متوسط الأهمية ويتفق (حلاق، ٢٠٠١م) مع هذه النتيجة من خلال نتائج بحثه حول تقويم معلومات الإنترنت أن المصداقية تعد أهم معيار يجب أن يؤخذ به عند تقويم مصادر المعلومات الإلكترونية مع التركيز على دقة المعلومات وتاريخها وشموليتها وعقلانيتها. وبذلك تكون المصادر الإلكترونية مكتملة للأوعية المطبوعة.

٣٧- أظهرت إجابات أفراد عينة الدراسة أن مصادر المعلومات الإلكترونية ليست رصيدًا يعتد به للمعرفة المنظمة بوزن نسبي (٦٦، ٢) مما يعد اتجاهًا سلبيًا اتجاه التنظيم في مصادر المعلومات الإلكترونية وهذا ما يؤيده (قاسم، حشمت، ٢٠٠٥م) حيث ذكر أن الوضع الراهن للمصادر الإلكترونية يصعب على الباحثين الاهتداء إليها لذلك يرى هو والآخرين من الباحثين الارتفاع بمستوى سهولة الإفادة وتعزيز إمكانية الوصول

يسر للمعلومات الإلكترونية عن طريق تطوير وتنظيم تلك المصادر
باتباع الطرق التالية:

- أ- الفصل بين المصادر العلمية والمصادر التجارية.
- ب- توفير الدعم الكافي اعتمادًا على خلفية البيانات الورقية.
- ج- ضمان تنظيم أشمل للمصادر الإلكترونية يكفل كفاءة الأداء والإفادة.

٣٨- أوضحت إجابات أفراد عينة الدراسة بدرجة ضعيفة للثقة في نتائج مصادر المعلومات الإلكترونية بوزن نسبي (٥٩, ٢) مما يعد اتجاهًا سلبيًا، وهذا يتفق مع ما أشار إليه (ابن جهاوس، م) من أن الباحثين لا يمكن لهم التسليم بأن كل ما هو متاح من مصادر المعلومات الإلكترونية ومن استخدام الإنترنت يمكن الاعتماد عليه ويعود السبب في ذلك لأن المعلومات المنشورة ليس بالضرورة أن تخضع للتحكيم العلمي حتى تحمّل على الشبكة ولذلك لا يمكن التأكد من جودة المحتوى.

٣٩- أبرزت إجابات أفراد عينة الدراسة بدرجة ضعيفة اتجاهًا سلبيًا نحو فقرة الاشتراك في مصادر المعلومات الإلكترونية حيث إنه مكلف وبوزن نسبي (٥١, ٢) وهذا يعتبر اتجاهًا سلبيًا نحو مصادر المعلومات الإلكترونية وهذا الاتجاه يتوافق مع ما ذكرته (ليندا، هاوس، م) من أن مصادر المعلومات الإلكترونية القيمة لا يمكن أن تتاح دون مقابل، بل إن المقابل المادي المطلوب للتعامل مع هذه المصادر ربما يكون أضعاف الحصول على المصادر المطبوعة المثيلة. وكذلك يمكن الإشارة إلى أن مصادر المعلومات الإلكترونية

بالإضافة لقيمة الاشتراك تضاف إلى قيمة الأجهزة والمعدات اللازمة وكذلك ثمن البرمجيات وتكلفة الصيانة وخاصة عندما نعلم أن التطور مستمر في مجال الأجهزة الإلكترونية وبرمجياتها وكل يوم يأتينا بجديد في هذا المجال.

٤٠ - بينت إجابات أفراد عينة الدراسة أن مصادر المعلومات الإلكترونية غير صالحة وتفتقر إلى الدقة إلى حد بعيد وجاء ذلك في الترتيب الأربعين من مجمل مقياس الاتجاه بوزن نسبي (٥٠, ٢) ويعد هذا اتجاهًا سلبيًا. ولا شك أن المعلومات الدقيقة توفر للباحث الكثير من الوقت والجهد وتمكن الباحث من الحصول على المعلومات التي تساعد في الحصول على نتائج موثوقة وأحكام لا لبس فيها. ويتفق مع هذه النتيجة (ستيفن، فولتون) حين يشير إلى أن مصادر الإنترنت تتيح الكثير من المعلومات إلا أن القليل فقط يمكن الاعتماد عليه، لما يعتريه من نقص في التوثيق ومصادقية ومن ثم نتائج البحوث التي تعتمد عليها تكون مشكوكاً فيها باستثناء قواعد المعلومات المتاحة من خلال خط الاتصال المباشر والأقراص المدمجة التي تصدرها شركات معروفة.

٤١ - أفادت إجابات أفراد عينة الدراسة بدرجة ضعيفة أن مصادر المعلومات الإلكترونية ليست مصدرًا جيدًا للمعلومات بوزن نسبي (٣٩, ٢) وهذا يعد اتجاهًا سلبيًا نحو مصادر المعلومات ولكنه ضعيف من حيث الأهمية ويشير مدير جامعة بيل في الولايات المتحدة الأمريكية لذلك قائلاً ((نكاد نغرق حتى آذاننا في المعلومات ونتضور جوعًا على المعرفة)). (حشمت، قاسم، ٢٠٠٥م).

٤٢ - أبرزت إجابات أفراد عينة الدراسة بدرجة ضعيفة أن هناك من لا يحب استخدام الحاسوب والتعامل مع تقنيات المعلومات الإلكترونية وذلك بوزن نسبي (٣٥, ٢) وهو اتجاه سلبي ولكن بنسبة ضعيفة ويرى الباحث أن من يرفض استخدام الحاسوب والتعامل مع مصادر المعلومات الإلكترونية مرده لعدم الوعي باستخدامات الحاسوب ومميزاته وكذلك افتقاد أعضاء هيئة التدريس للمهارات التي يتطلبها استخدام تقنيات مصادر المعلومات وخاصة عدم وجود التدريب الجيد الذي يساعدهم على فهم واستخدام التقنية الحديثة ومعرفة الإمكانيات والمميزات الضخمة التي تسخرها لهم وأن من يمقت هذه التقنية يعود ذلك لعجزهم في التعامل معها والاستفادة من خدماتها.

٤٣ - أوضحت إجابات أفراد عينة الدراسة بدرجة ضعيفة وبوزن نسبي (٣٣, ٢) أن مصادر المعلومات الإلكترونية ترف لا داعي وهذا يعد اتجاهًا سلبيًا إلا أن العبارة عكسية فنجد أن (٤٨٪) من أفراد عينة الدراسة يرون أن مصادر المعلومات الإلكترونية ليست ترفًا وإنما مصدر يحتاجون إليه. وبذلك نجد لدى أفراد عينة الدراسة اتجاهًا إيجابيًا نحو مصادر المعلومات الإلكترونية والحاجة إليها وأنها ليست ترفًا علميًا بأن الكثير من الدول غير المتطورة وبسبب البنى التحتية للاتصالات التي مازالت بدائية فإن تقنية المعلومات فيها غالية ومازالت ترف لا يقدر عليه إلا عليّة القوم ونجد أن المملكة الأردنية الهاشمية قطعت شوطًا بعيدًا في تجهيز كافة مستلزمات التكنولوجيا وتبنت تقنية المعلومات على وجه العموم.

٤٤ - أبرزت إجابات أفراد عينة الدراسة أن مصادر المعلومات الإلكترونية ليست المصدر الوحيد للمعلومات بوزن نسبي (٠٦ , ٢) وهذا يعد اتجاهًا سلبيًا ذا أهمية ضعيفة تجاه الفقرة ونجد أن (٧ , ٥٠٪) من أفراد عينة الدراسة موافقون على أن مصادر المعلومات الإلكترونية ليست المصدر الوحيد للمعلومات حيث إن العلاقة بين مصادر المعلومات بشكل عام هي علاقة تكاملية حيث يمكن للمعلومات أن ترد من مصادر متنوعة مثل مرصد البيانات على الخط المباشر وعلى الأقراص المدمجة وعلى الشبكة العالمية والشبكات المحلية ومن خلال المكتبات وما تحويه من مصادر تقليدية (مطبوعة) ويكون الديدن الوحيد في النهاية هو مقدار ما تقدمه تلك المعلومات من فائدة للباحثين تساعدهم في تحقيق نتائج بحث جيدة ذات مصداقية وثقة وترتقي بمستوى المعرفة.

٤٥ - أبانت إجابات أفراد عينة الدراسة بدرجة ضعيفة أن مصادر المعلومات الإلكترونية مضارها أكثر من نفعها وبوزن نسبي (٠٤ , ٢) وهذا يعد اتجاهًا سلبيًا نحو مصادر المعلومات الإلكترونية وبما أن العبارة عكسية فنجد أن نسبة غير الموافقين على هذه العبارة (٩ , ٧٨٪) من إجمالي أفراد عينة الدراسة وبذلك يكون الاتجاه إيجابيًا نحو مصادر المعلومات الإلكترونية لما لمصادر المعلومات من أهمية علمية تكفل للملايين البشر في كافة أنحاء العالم فرصة التواصل من خلال ما يتم تداوله من معلومات بالنص والصوت والصورة.

٤٦ - كشفت إجابات أفراد عينة الدراسة أن مصادر المعلومات الإلكترونية وبوزن نسبي (٠٢ , ٢) مضيعة للوقت وهذه العبارة

عكسية وعند قلبها نجد أن (٨, ٧٥٪) من أفراد عينة الدراسة غير موافقين على هذه العبارة ولذلك تعطي اتجاهًا إيجابيًا نحو مصادر المعلومات الإلكترونية لدى أفراد عينة الدراسة من أعضاء هيئة التدريس في الجامعات الأردنية مجال البحث أما من يجد أن مصادر المعلومات الإلكترونية مضيعة للوقت فمرد ذلك إلى السلوك الذي يتبعه الباحث في تصفحه لمصادر المعلومات الإلكترونية ورهن لأهدافه التي من أجلها يخوض مضمار المصادر ومهارته في الحصول على المعلومات الجيدة.

ومن خلال الجدول يمكن لنا ترتيب العبارات حسب الأهمية وفق الوزن النسبي أو المتوسط إلى ثلاث مجموعات كما يلي:

أولاً: الفقرات ذات الاتجاهات القوية جداً وهي الفقرات ذات الوزن النسبي (من ٤, ٢ فأكثر) وهي:

١- في الترتيب الأول فقرة «أصبحت مصادر المعلومات الإلكترونية ضرورة من ضروريات الحياة العلمية والعملية» بوزن نسبي (٣٨, ٤).

٢- في الترتيب الثاني فقرة «مصادر المعلومات الإلكترونية وسيلة فعّالة للتواصل العلمي» بوزن نسبي (٣١, ٤).

٣- في الترتيب الثالث فقرة «مصادر المعلومات الإلكترونية وسيلة مفيدة للاتصال (البريد الإلكتروني) بوزن نسبي (٣٠, ٤).

٤- في الترتيب الرابع فقرة «مصادر المعلومات الإلكترونية وسيلة للبحث عن معلومات وأخبار لا تتوفر محلياً» بوزن نسبي (٢٦, ٤).

٥ - في الترتيب الخامس فقرة «مصادر المعلومات الإلكترونية وسيلة للبحث عن معلومات وأخبار لا تتوفر بوسائل أخرى» بوزن نسبي (٤, ٣٥).

ثانيًا: الفقرات ذات الاتجاهات القوية وهي الفقرات ذات الوزن النسبي من (٣, ٤ إلى أقل من ٤, ٠٢) وهي في الترتيب من الفقرة (٦ - ٨٢):

١ - في الترتيب السادس فقرة «المصادر الإلكترونية من أهم مصادر المعلومات التي يشهدها القرن الحالي» بوزن نسبي (٤, ١٨٩).

٢ - في الترتيب السابع فقرة «مصادر المعلومات الإلكترونية توفر الكثير من الوقت والجهد في البحث عن المعلومات والوصول إليها والتعامل معها والاستفادة منها» بوزن نسبي (٤, ١٥).

٣ - في الترتيب الثامن فقرة «المصادر الإلكترونية للمعلومات تكفل سرعة الوصول إلى مدى واسع من المعلومات» بوزن نسبي (٤, ١).

٤ - في الترتيب التاسع فقرة «مصادر المعلومات الإلكترونية تعطي المكتبة مظهرًا عصريًا» بوزن نسبي (٤, ١).

٥ - في الترتيب العاشر فقرة «هناك الكثير من المزايا التي تتحقق للمستفيد من مصادر المعلومات الإلكترونية» بوزن نسبي (٤, ١).

٦ - في الترتيب الحادي عشر فقرة «مصادر المعلومات الإلكترونية تمكن الباحثين من الإحاطة بالمعلومات الجديدة» بوزن نسبي (٤, ٠٤).

- ٧- في الترتيب الثاني عشر فقرة «عدم توفر التدريب المناسب لمصادر المعلومات الإلكترونية يجد من استخدامها» بوزن نسبي (٩٧, ٣).
- ٨- في الترتيب الثالث عشر فقرة «تعد مصادر المعلومات الإلكترونية نقطة الانطلاق لمن لا تتوفر لديهم معلومات في مواقعهم» بوزن نسبي (٩٥, ٣).
- ٩- في الترتيب الرابع عشر فقرة «استخدام مصادر المعلومات الإلكترونية لا يشعرني بالملل» بوزن نسبي (٩٣, ٣).
- ١٠- في الترتيب الخامس عشر فقرة «أجد متعة كبيرة في استخدام مصادر المعلومات الإلكترونية» بوزن نسبي (٩٢, ٣).
- ١١- في الترتيب السادس عشر فقرة «تساعد مصادر المعلومات الإلكترونية على اكتساب معلومات جديدة بكل يسر وسهولة» بوزن نسبي (٩١, ٣).
- ١٢- في الترتيب السابع عشر فقرة «أعتقد بأن لها جودة وجدوى عالية» بوزن نسبي (٩٠, ٣).
- ١٣- في الترتيب الثامن عشر فقرة «استخدام مصادر المعلومات الإلكترونية أكثر تشويقاً من المصادر الأخرى» بوزن نسبي (٨٨, ٣).
- ١٤- في الترتيب التاسع عشر فقرة «لا تحتاج مصادر المعلومات الإلكترونية إلى جهد جسمي كبير» بوزن نسبي (٨٦, ٣).

- ١٥ - في الترتيب العشرين فقرة «مصادر المعلومات الإلكترونية زادت من دافعي للبحث والاطلاع» بوزن نسبي (٨٣, ٣).
- ١٦ - في الترتيب الحادي والعشرين فقرة «أعتقد بأن مصادر المعلومات الإلكترونية لا تقلل من قيمة الكتاب المطبوع» بوزن نسبي (٧٧, ٣).
- ١٧ - في الترتيب الثاني والعشرين فقرة «وجود قيود على استخدام مصادر المعلومات الإلكترونية في المكتبة يعوق الاستفادة المثلى منها» بوزن نسبي (٧٧, ٣).
- ١٨ - في الترتيب الثالث والعشرين فقرة «مصادر المعلومات الإلكترونية محدودة في اللغة العربية» بوزن نسبي (٧٦, ٣).
- ١٩ - في الترتيب الرابع والعشرين فقرة «استخدامي لمصادر المعلومات الإلكترونية زاد من ثقتي بنفسي» بوزن نسبي (٦٩, ٣).
- ٢٠ - في الترتيب الخامس والعشرين فقرة «تتمتع مصادر المعلومات الإلكترونية بالانتقائية والتنظيم» بوزن نسبي (٦٤, ٣).
- ٢١ - في الترتيب السادس والعشرين فقرة «مصادر المعلومات الإلكترونية تؤدي لفورية الوصول إلى النصوص الكاملة» بوزن نسبي (٦٣, ٣).
- ٢٢ - في الترتيب السابع والعشرين فقرة «مصادر المعلومات الإلكترونية لها المصادقية العلمية نفسها المتوفرة للمصادر الأخرى» بوزن نسبي (٥٢, ٣).
- ٢٣ - في الترتيب الثامن والعشرين فقرة «تحتاج مصادر المعلومات الإلكترونية لدراية عالية وتدريب متقدم باستخدام البرامج الحاسوبية» بوزن نسبي (٤٩, ٣).

ثالثاً: الفقرات ذات الاتجاهات المتوسطة وهي الفقرات ذات الوزن النسبي من (٢, ٠٦ - أقل من ٣, ٩٠٤) وهي:

١ - في الترتيب التاسع والعشرين فقرة «مصادر المعلومات الإلكترونية استخدامها معقد» بوزن نسبي (٣, ٣٦).

٢ - في الترتيب الثلاثين فقرة «لا توجد لدي المهارة الكافية لاستخدام مصادر المعلومات الإلكترونية» بوزن نسبي (٣, ٢٤).

٣ - في الترتيب الحادي والثلاثين فقرة «تتصف مصادر المعلومات الإلكترونية بالتعقيد وغير سهلة الاستخدام» بوزن نسبي (٣, ٢٠).

٤ - في الترتيب الثاني والثلاثين فقرة «مصادر المعلومات الإلكترونية لا تحقق نتائج بحث كافية» بوزن نسبي (٣, ١٧).

٥ - في الترتيب الثالث والثلاثين فقرة «تستهلك مصادر المعلومات الإلكترونية جهداً أكبر من قبل المستخدمين» بوزن نسبي (٢, ٩٦).

٦ - في الترتيب الرابع والثلاثين فقرة «تقلل مصادر المعلومات الإلكترونية من الاعتماد على مصادر المعلومات المطبوعة» بوزن نسبي (٢, ٩٤).

٧ - في الترتيب الخامس والثلاثين فقرة «مصادر المعلومات الإلكترونية تقلل من استخدام المكتبات التقليدية» بوزن نسبي (٢, ٨٥).

٨ - في الترتيب السادس والثلاثين فقرة «مصادر المعلومات المطبوعة أكثر مصداقية من مصادر المعلومات الإلكترونية».

٩ - في الترتيب السابع والثلاثين فقرة «مصادر المعلومات الإلكترونية ليست رصيداً يعتد به للمعرفة المنظمة» بوزن نسبي (٢, ٦٦).

رابعاً: الفقرات ذات الاتجاهات الضعيفة وهي الفقرات ذات الوزن النسبي من (١, ٠٨ - أقل من ٢, ٠٦) وهي:

١ - في الترتيب الثامن والثلاثين الفقرة «أرى أن نتائج مصادر المعلومات الإلكترونية غير موثوقة» بوزن نسبي (٢, ٥٩).

٢ - في الترتيب التاسع والثلاثين الفقرة «الاشتراك في مصادر المعلومات الإلكترونية مكلف» بوزن نسبي (٢, ٥١).

٣ - في الترتيب الأربعين فقرة «مصادر المعلومات الإلكترونية غير صالحة وتفتقر إلى الدقة إلى حد بعيد» بوزن نسبي (٢, ٥٠).

٤ - في الترتيب الحادي والأربعين فقرة «مصادر المعلومات الإلكترونية ليست مصدراً جيداً للمعلومات» بوزن نسبي (٢, ٣٩).

٥ - في الترتيب الثاني والأربعين فقرة «لا أحب استخدام الحاسوب واستخدام تقنيات المعلومات الإلكترونية» بوزن نسبي (٢, ٣٥).

٦ - في الترتيب الثالث والأربعين فقرة «مصادر المعلومات الإلكترونية ترف لا داعي له» بوزن نسبي (٢, ٣٣).

٧ - في الترتيب الرابع والأربعين فقرة «مصادر المعلومات الإلكترونية ليست المصدر الوحيد للمعلومات» بوزن نسبي (٢, ٠٦).

٨ - في الترتيب الخامس والأربعين فقرة «أجد أن مضار مصادر المعلومات الإلكترونية أكثر من نفعها» بوزن نسبي (٢, ٠٤).

٩ - في الترتيب السادس والأربعين فقرة «أرى أن مصادر المعلومات الإلكترونية مضيعة للوقت» بوزن نسبي (٢, ٠٢).

خامسًا: الفقرات ذات الاتجاهات الضعيفة جدًا وهي الفقرات ذات الوزن النسبي من (١ - أقل من ١, ٠٨) وهي:

لا توجد فقرات ذات اتجاهات ضعيفة جدًا كما بينت نتائج الجدول رقم (١٣) أعلاه.

الفروق في اتجاهات أفراد عينة الدراسة نحو مصادر المعلومات الإلكترونية وفقًا للنوع والعمر والرتبة الأكاديمية والخبرة التدريسية ومدى الإلمام باللغة الإنجليزية واستخدام الحاسب الآلي والجامعة والكلية

للإجابة على هذا التساؤل وهو: هل هناك فروق ذات دلالة إحصائية في اتجاهات أعضاء هيئة التدريس نحو مصادر المعلومات الإلكترونية تعزى للمتغيرات الديمغرافية التالية: (النوع، العمر، الرتبة الأكاديمية، الخبرة التدريسية، الإلمام باللغة الإنجليزية، استخدام الحاسب الآلي والجامعة والكلية).

قام الباحث بتطبيق الاختبار التائي (ت) وتحليل التباين الأحادي (ف) واختبار توكي للتعرف على الفروق بين اتجاهات أفراد عينة الدراسة نحو مصادر المعلومات الإلكترونية وفقًا لبعض متغيراتهم «خصائصهم» الديمغرافية الأولية أو الشخصية وهذا ما توضحه الجداول التالية:

١ - الاختبار التائي لاختلاف اتجاهات أفراد عينة الدراسة نحو مصادر المعلومات الإلكترونية باختلاف النوع

الجدول رقم (٣٨) نتائج اختبار (ت) للكشف عن الفروق في اتجاهات
أعضاء هيئة التدريس نحو مصادر المعلومات الإلكترونية تعزى لمتغير
الجنس (النوع)

المتغير	الجنس	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة T	الدلالة الإحصائية قيمة أ
الاتجاهات نحو مصادر المعلومات الإلكترونية	ذكر	٢٤٣	٣,٦٣	٠,٤٤٢٢٥	٢٨,٥١	٠,٠٠١ (*)
	أنثى	٦٣	٢,٥٠	٠,٢٦٢٦٨		

(*) دال عندما تكون قيمة أقل من ٠,٠٥

يستدل من استعراض بيانات الجدول رقم (٣٨) الذي يوضح تحليل
التباين بين أفراد عينة الدراسة في اتجاهاتهم نحو استخدام مصادر المعلومات
الإلكترونية وفقاً للنوع (الجنس) وجود فروق ذات دلالة إحصائية في اتجاهات
أعضاء هيئة التدريس نحو مصادر المعلومات الإلكترونية تعزى لمتغير الجنس
وكانت هذه الفروق لصالح عينة الدراسة من الذكور حيث إن قيمة (ت)
بلغت (٢٨,٥١) وهي قيمة دالة إحصائياً عند مستوى (٠,٠٠١) وهذا
يدل على وجود فروق ذات دلالة إحصائية في اتجاهات أعضاء هيئة التدريس
نحو مصادر المعلومات الإلكترونية تعزى لمتغير الجنس (النوع) وكانت
هذه الفروق لصالح عينة الدراسة من الذكور حيث بلغ متوسطهم الحسابي

(٦٣ ، ٣) . وربما يعود السبب في ذلك إلى أن أعداد الذكور من أعضاء هيئة التدريس أكثر من الإناث ، وكذلك للظروف الاجتماعية التي تحول دون جلوس المرأة لفترات طويلة في المكتبات لاستخدام مصادر المعلومات الإلكترونية ، وكذلك الإمكانيات المتاحة أمامها من خلال الاشتراك المنزلي في الشبكة العالمية (الإنترنت) وبالتالي يكون ترددها قليلاً على المكتبات إضافة إلى ما أكدته العديد من الدراسات أن النساء بشكل عام يعانين مما يسمى قلق الحاسب أو الخوف من الحاسوب (فوبيا الحاسوب) حيث كشفت دراسة «ساتون، ١٩٩١ م» من فروق دالة بين الجنسين، إذ تبين أن الذكور لديهم اتجاه إيجابي نحو استخدام الحاسب بدرجة أكبر من الإناث. وهذا الاتجاه بالتالي ينعكس على الخبرة في استخدام الحاسب (Jakobs & Ottir. 1996. p 119).

وكذلك توصلت (سامية سعود، ١٩٩١) إلى أن اتجاهات الطلبة الجامعيين الذكور أكثر إيجابية نحو الحاسوب مقارنة بالإناث وعن ارتباط موجب بين المعرفة بالحاسبات والاتجاه الإيجابي وذلك من خلال دراستها عن الاتجاه نحو الحاسبات الآلية.

وتؤيد نتائج دراسة (المخلافي، والصارمي، ١٤٢٤ هـ) المعنونة «أوجه استخدام الإنترنت من قبل طلاب كلية التربية بجامعة السلطان قابوس إلى أن عدد الذكور أعلى من عدد الإناث من بين مستخدمي الإنترنت».

وتتفق هذه النتيجة مع ما توصلت إليه دراسة «زكريا يحيى لال، ٢٠٠٠ م» عن أهمية استخدام الإنترنت في العملية التعليمية من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس بالجامعات السعودية، من وجود فروق في أهمية استخدام الإنترنت في العملية التعليمية لصالح أعضاء هيئة التدريس من الذكور.

وتتفق هذه النتيجة مع ما توصل إليه (النجار، ٢٠٠١ م) إلى وجود

فروق بين أعضاء هيئة التدريس في مقدار استخدامهم للإنترنت تعزى لمتغير الجنس لصالح أعضاء هيئة التدريس من الذكور.

ولا تتفق نتيجة الدراسة الحالية مع ما توصلت إليه دراسة (نينو، البوريني، ٢٠٠٢م) المتعلقة باستخدام أعضاء هيئة التدريس في جامعة اربد الأهلية لخدمات المعلومات المحوسبة في مكتبة الجامعة. حيث لم تجد دراستهم فروقا ذات دلالة إحصائية تعزى لمتغير الجنس (ذكر أو أنثى) في استخدام المعلومات المحوسبة.

وتتفق مع ما أشارت إليه (تهاني، ٢٠٠٤م) «يمكن للذكور أن يكونوا أكثر كفاءة من الإناث في التعامل مع الحاسب».

٢- مدى وجود فروق ذات دلالة إحصائية في اتجاهات أعضاء هيئة التدريس نحو مصادر المعلومات الإلكترونية تعزى لمتغير العمر

الجدول رقم (٣٩)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لجميع مستويات متغير العمر

المتغير	الفئة العمرية	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري
الاتجاهات نحو مصادر المعلومات الإلكترونية	من ٢٥ - ٢٩	٣١	٤,٣٨	٠,١٠٠٨١
	من ٣٠ - ٣٩	١١٣	٣,٧٩	٠,٢٨٠٠٢
	من ٤٠ - ٤٩	٩٣	٣,٢٤	٠,١١٦٦٢
	من ٥٠ - ٥٩	٤٦	٢,٧٠	٠,١٦٢٧٣
	أكثر من ٦٠	٢٣	٢,٢٢	٠,١٦٨٧٧
المجموع		٣٠٦	٣,٤٠	٠,٦١٦١

الجدول رقم (٣٩) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لجميع مستويات متغير العمر وأن أعلى متوسط حسابي كان للفئة العمرية من (٢٥ - ٢٩) سنة بمتوسط (٣٨, ٤) ويتناقص المتوسط الحسابي مع تقدم العمر لأفراد العينة. وللكشف عن الفروق في المتوسطات الحسابية الظاهرة في الجدول رقم (٣٩) تم تطبيق تحليل التباين الأحادي (ANOVA) للكشف عن أثر العمر على اتجاهات أعضاء هيئة التدريس نحو مصادر المعلومات الإلكترونية.

الجدول رقم (٤٠) نتائج تحليل التباين الأحادي (ANOVA) للكشف عن أثر العمر على اتجاهات أعضاء هيئة التدريس نحو مصادر المعلومات الإلكترونية

المتغير	مصدر التباين	المتوسط الحسابي	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة F	الدلالة الإحصائية
العمر	بين المجموعات	١٠٣, ٦٢٢	٤	٢٥, ٩٠٦	٦٤١, ٤٤٥	٠, ٠٠١
	خلال المجموعات	١٢, ١٥٦	٣٠١	٠, ٤٠		
	المجموع	١١٥, ٧٧٨	٣, ٥			

نلاحظ من الجدول رقم (٤٠) أن قيمة (ف) بلغت (٦٤١, ٤٥٥) وهي قيمة عالية ودالة إحصائية عند مستوى الدلالة (ألفا = ٠, ٠٠١) وهذا يدل على أثر العمر على اتجاهات أعضاء هيئة التدريس نحو مصادر المعلومات الإلكترونية وللكشف عن مواقع الدلالة الإحصائية ويشير ذلك إلى الاتجاه الإيجابي لدى الفئات العمرية الأصغر سناً نحو مصادر المعلومات الإلكترونية.

الجدول رقم (٤١) نتائج اختبار توكي للكشف عن مواقع الدلالة الإحصائية على متغير العمر

الفئة العمرية	المتوسط الحسابي	من ٢٥	من ٣٠	من ٤٠	من ٥٠	من ٦٠ فأكثر
من ٢٥ - ٢٩	٤,٣٨	*				
من ٣٠ - ٣٩	٣,٧٩		*			
من ٤٠ - ٤٩	٣,٢٤			*		
من ٥٠ - ٥٩	٢,٧٠					
من ٦٠ فأكثر	٢,٢٢					

(*) تم تطبيق اختبار توكي والجدول رقم (٤١) يوضح ذلك.

يوضح الجدول رقم (٤١) أن الفروق في اتجاهات أعضاء هيئة التدريس وفقاً لمتغير العمر كانت بين الفئة العمرية من (٢٥ - ٢٩ سنة) والفئة العمرية من (٣٠ - ٤٩) سنة ثم الفئة العمرية من (٤٠ - ٤٩) سنة وكانت جميعها دالة إحصائية عند مستوى الدلالة (٠,٠١) حيث بلغت المتوسطات الحسابية لهم (٤,٣٨) و (٣,٧٩) و (٣,٢٤) على التوالي ولم تظهر فروق ذات دلالة إحصائية في اتجاهات أفراد عينة الدراسة نحو مصادر المعلومات الإلكترونية بين الفئات العمرية الأخرى.

وبذلك نجد أن هناك اتجاهات إيجابية نحو مصادر المعلومات الإلكترونية يعزى لمتغير العمر بين الفئات العمرية الشابة وعلى وجود الفئة العمرية من (٢٥ - أقل من ٢٩ سنة) ولم تكن الفروق بالنسبة للفئات العمرية من (٥٠ - أقل من ٥٩) سنة وأكثر من (٦٠ سنة) ذات دلالة إحصائية. مما يعني

أن صغار السن من أعضاء هيئة التدريس لديهم اتجاهات إيجابية قوية نحو مصادر المعلومات الإلكترونية.

وتتفق هذه النتيجة مع ما توصل إليه (غندور، ١٩٩٩م) من أن أعضاء هيئة التدريس الأصغر سنًا لديهم قدرة عالية على استخدام تقنيات المعلومات بالمقارنة مع زملائهم وأساتذتهم من الأجيال التي سبقتهم.

وتتفق مع نتائج دراسة (تهاني، ٢٠٠٠م) حين تذكر أن الأجيال الحديثة من أعضاء هيئة التدريس ومساعدتهم أكثر كفاءة من غيرهم في التعامل مع الحاسب الآلي.

وتؤيد (بومعرافي، ٢٠٠١م) هذه النتيجة من خلال ما توصلت إليه دراستها حول واقع استخدام أعضاء هيئة التدريس في جامعة الشارقة للإنترنت حيث وجدت أن الأساتذة المساعدين ومن هم في الفئة العمرية من (٣٦-٤٦) سنة هم أكثر استخدامًا مما يليهم رتبة ويكبرهم سنًا.

وكذلك يؤيد هذه النتيجة ما توصل إليه (بن زهانج، ٢٠٠١م) في دراسته الإفادة من مصادر المعلومات الإلكترونية المعتمدة على الإنترنت لأغراض البحث من أن عمر أفراد عينة الدراسة كان متغيرًا مهمًا في التأثير على مدى الاستفادة من محركات البحث في الإنترنت حيث كان أفراد عينة الدراسة الأصغر سنًا يستفيدون من محركات البحث لكثافة أكبر من كثافة إفادة من هم أكبر منهم سنًا.

٣- مدى وجود فروق ذات دلالة إحصائية في اتجاهات أعضاء هيئة التدريس نحو مصادر المعلومات الإلكترونية تعزى لمتغير الدرجة الأكاديمية

الجدول رقم (٤٢) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لجميع مستويات متغير الرتبة الأكاديمية

المتغير	الرتبة الأكاديمية	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري
الاتجاهات نحو مصادر المعلومات الإلكترونية	أستاذ	٤٢	٢,٤٨	٠,٢٥٣٥
	أستاذ مشارك	٧٢	٣,٢٨	٠,١٧٢٥
	أستاذ مساعد	١٣٢	٣,٨٤	٠,٢٣٥٧
	محاضر	٦٠	٤,٣٨	٠,١١٠٤
المجموع الكلي		٣٠٦	٣,٤٠	٠,٦١٦١

يوضح الجدول رقم (٤٢) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لجميع مستويات متغير الدرجة الأكاديمية وأن أعلى متوسط حسابي كان لدرجة محاضر بمتوسط (٤,٣٨) وللكشف عن الفروق في المتوسطات الحسابية الظاهرة في الجدول رقم (٤٢).

تم تطبيق تحليل التباين الأحادي (ANOVA) للكشف عن أثر الدرجة الأكاديمية في اتجاهات أعضاء هيئة التدريس نحو مصادر المعلومات الإلكترونية.

الجدول رقم (٤٣) نتائج تحليل التباين الأحادي (ANOVA) للكشف عن
أثر الدرجة الأكاديمية على اتجاهات أعضاء هيئة التدريس نحو مصادر
المعلومات الإلكترونية

المتغير	مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة (F)	الدلالة الإحصائية
الرتبة الأكاديمية	بين المجموعات	١٠٣, ٦٤٦	٣	٣٤, ٥٤٩	٨٥٩, ٩٩٩	٠, ٠٠١
	خلال المجموعات	١٢, ١٣٢	٣٠٢	٠٢ E-٤, ٠١٧		
	المجموع	١١٥, ٧٧٨	٣٠٥			

يبين الجدول رقم (٤٣) أن قيمة (ف) بلغت (٨٥٩, ٩) وهي قيمة ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (٠, ٠٠١) وهذا يدل على وجود فروق ذات دلالة إحصائية في اتجاهات أعضاء هيئة التدريس نحو مصادر المعلومات الإلكترونية تعزى لمتغير الدرجة الأكاديمية.

وللكشف عن مواقع الدلالة الإحصائية تم تطبيق اختبار توكي. والجدول رقم (٤٤) يوضح ذلك.

الجدول رقم (٤٤) نتائج اختبار توكي للكشف عن مواقع الدلالة الإحصائية على متغير الرتبة

الرتبة	المتوسط الحسابي	أستاذ	أستاذ مشارك	أستاذ مساعد	محاضر
أستاذ	٢, ٤٨				
أستاذ مشارك	٣, ٢٨		*		
أستاذ مساعد	٣, ٨٤			*	
محاضر	٤, ٣٨				*

يظهر الجدول رقم (٤٤) أن الفروق في اتجاهات أعضاء هيئة التدريس وفقاً لمتغير الدرجة الأكاديمية مائلة لصالح من هم في رتبة محاضر ثم للأساتذة المساعدين، والأساتذة المشاركين في حين لا توجد فروق ذات دلالة في اتجاه أعضاء هيئة التدريس ممن هم في درجة أستاذ ربما يعود ذلك إلى أن أصحاب المراتب العلمية العليا قد أتموا دراساتهم وبحوثهم وحصلوا على ترقياتهم العلمية ومن ثمّ يتتفي الحافز الذي يشجعهم على الكتابة والبحث والتنقيب، إضافة إلى أن تقنية المعلومات تعد حديثة عليهم وحتى إن بعضهم يرفض التعامل مع هذه التقنية لجهله بإمكاناتها وخشية أن يظهر بمظهر الضعف أو الجهل أمام من هم في سن تلاميذه وبذلك نجد أنهم يتخذون مواقف سلبية من مصادر المعلومات الإلكترونية.

أما الاتجاه الإيجابي الذي بيته نتائج الدراسة من أن الارتباط ما بين مصادر المعلومات الإلكترونية وصغر عمر ودرجة عضو هيئة التدريس ربما يعود السبب فيها إلى أنهم استخدموا التقنية الحديثة في دراساتهم العليا وفي أبحاثهم المختلفة، الأمر الذي يستدعي استخدامهم لمصادر المعلومات الإلكترونية بصورة أكثر من أقرانهم الأعلى منهم درجة وأكبر سنًا وذلك لأنهم يطمحون في الترقية العلمية وكذلك في المشاركات في المؤتمرات والندوات والحلقات العلمية سواء المحلية أم الإقليمية أم الدولية. وبذلك أظهرت هذه النتيجة وجود علاقة عكسية بين استخدام المصادر الإلكترونية والدرجة الأكاديمية فكلما علت الدرجة الأكاديمية انخفض معدل استخدام مصادر المعلومات الإلكترونية وبالعكس.

٤ - مدى وجود فروق ذات دلالة إحصائية في اتجاهات أعضاء هيئة التدريس نحو مصادر المعلومات الإلكترونية تعزى لمتغير الخبرة التدريسية

الجدول رقم (٤٥) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لجميع مستويات متغير الخبرة التدريسية

الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	العدد	الفئة العمرية	المتغير
٠,٢٨٣٩٣	٤,٠٧	١٠٤	أقل من ٥ سنوات	الاتجاهات نحو مصادر المعلومات الإلكترونية
٠,٩٠٨٣	٣,٤٣	٧٧	من ٥ - أقل من ١٠ سنوات	
٠,٠٩٧٠٦	٣,١٧	٥٨	من ١٠ - أقل من ١٥ سنة	
٠,٠٩٠٠٥	٢,٨٢	٢٠	من ١٥ - أقل من ٢٠ سنة	
٠,١٠٨٢٢	٢,٥٧	٢٦	من ٢٠ - أقل من ٢٥ سنة	
٠,١٦٥٣٤	٢,٢٠	٢١	من ٢٥ سنة فأكثر	
٠,٦١٦١	٣,٤٠	٣٠٦	المجموع الكلي	

يوضح الجدول رقم (٤٥) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لجميع مستويات متغير الخبرة التدريسية. وأن أعلى متوسط حسابي كان لمن لديهم أقل من ٥ سنوات خبرة تدريسية. بمتوسط حسابي قدره (٤,٠٧) وللكشف عن الفروق في المتوسطات الحسابية الظاهرة في الجدول رقم (٤٥).

تم تطبيق تحليل التباين الأحادي (ANOVA) للكشف عن أثر الخبرة التدريسية على اتجاهات أعضاء هيئة التدريس نحو مصادر المعلومات الإلكترونية الجدول (٤٦).

الجدول رقم (٤٦) نتائج تحليل التباين الأحادي (ANOVA) للكشف عن اثر الخبرة التدريسية على اتجاهات أعضاء هيئة التدريس نحو استخدام مصادر المعلومات الإلكترونية

المتغير	مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة (F)	الدلالة الإحصائية
الخبرة التدريسية	بين المجموعات	١٠٥,٣١٧	٥	٢١,٠٦٣	٦٠٤,٠٦١	٠,٠٠١
	خلال المجموعات	١٠,٤٦١	٣٠٠	٠,٠٣٥		
	المجموع	١١٥,٧٧٨	٣٠٥			

نلاحظ من الجدول رقم (٤٦) أن قيمة (ف) بلغت (٦٠٤,٠٦١) وهي قيمة دالة إحصائية عند مستوى الدلالة (٠,٠٠١) وهذا يدل على وجود أثر للخبرة التدريسية على اتجاهات أعضاء هيئة التدريس نحو مصادر المعلومات الإلكترونية وللكشف عن مواقع الدلالة الإحصائية تم تطبيق اختبار توكي والجدول رقم (٤٠) يوضح ذلك.

نتائج اختبار توكي للكشف عن مواقع الدلالة الإحصائية على متغير الخبرة التدريسية، حيث يوضح الجدول رقم (٤٦) أن الفروق في اتجاهات أعضاء هيئة التدريس وفقاً لمتغير الخبرة التدريسية كانت لصالح عينة الدراسة من ذوي الخبرة التدريسية من (أقل من خمس سنوات) وذوي الخبرة من (٥ - ١٠) وتتفق هذه النتيجة مع ما توصل إليه (نينو، البوريني، ٢٠٠٢م) من أن هناك فروقاً تعزى إلى متغير الخبرة في الجامعة ومستوى استخدام الحاسوب. وتتفق كذلك مع ما توصل إليه (دبور، ٢٠٠١م) من أن المحاضرين أفضل الفئات استخداماً للحاسب، حيث بلغت نسبة من لديهم خبرة من المحاضرين حوالي (٩٤,٥٪) من أعضاء هيئة التدريس، وكما هو معلوم

أن الرتبة الأكاديمية محاضر هي لأعضاء هيئة التدريس حديثي العهد في الجامعة.

٥ - مدى وجود فروق ذات دلالة إحصائية في اتجاهات أعضاء هيئة التدريس نحو مصادر المعلومات الإلكترونية تعزى لمتغير الإلمام باللغة الإنجليزية

الجدول رقم (٤٧) نتائج اختبار توكي للكشف عن مواقع الدلالة الإحصائية على متغير الخبرة التدريسية

الفئة العمرية	المتوسط الحسابي	أقل من ٥ سنوات	من ٥ - ١٠ سنة	من ١٠ - ١٥ سنة	من ١٥ - ٢٠ سنة	من ٢٠ - ٢٥ سنة	أكثر من ٢٥ سنة
أقل من ٥ سنوات	٤,٠٧	*					
من ٥ - أقل من ١٠ سنوات	٣,٤٣		*				
من ١٠ - أقل من ١٥ سنة	٣,١٧			*			
من ١٥ - أقل من ٢٠ سنة	٢,٨٢						
من ٢٠ - أقل من ٢٥ سنة	٢,٥٧						
من ٢٥ سنة فأكثر	٢,٢٠						

الجدول رقم (٤٨) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لجميع مستويات الإلمام باللغة الانجليزية

المتغير	مستوى الإلمام باللغة الإنجليزية	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري
الاتجاهات نحو مصادر المعلومات الإلكترونية	ممتاز	١٢٤	٣,٩٨	٠,٣٣٠٦٤
	جيد جداً	٩٣	٣,٣٣	٠,١١٢٠٢
	جيد	٦٩	٢,٨٠	٠,٢٣٢٨٠
	متوسط	٢٠	٢,١٩	٠,١٦٣٨٢
المجموع الكلي		٣٠٦	٣,٤٠	٠,٦١٦١

يوضح الجدول رقم (٤٨) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لجميع مستويات متغير الإلمام باللغة الإنجليزية وأن أعلى متوسط حسابي كان لأعضاء هيئة التدريس الذين يتقنون اللغة الإنجليزية بدرجة ممتاز بمتوسط (٩٨, ٣) وللكشف عن الفروق في المتوسطات الحسابية الظاهرة في الجدول رقم (٤٨).

تم تطبيق تحليل التباين الأحادي (ANOVA) للكشف عن أثر الإلمام باللغة الإنجليزية على اتجاهات أعضاء هيئة التدريس نحو مصادر المعلومات الإلكترونية.

الجدول رقم (٤٩) نتائج تحليل التباين الأحادي (ANOVA) للكشف عن أثر مستوى الإلمام باللغة الإنجليزية على اتجاهات أعضاء هيئة التدريس نحو استخدام مصادر المعلومات الإلكترونية

المتغير	مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة (F)	الدلالة الإحصائية
الإلمام باللغة الإنجليزية	بين المجموعات	٩٦, ٩٨٢	٣	٣٢, ٣٢٧	٥١٩, ٤٠٢	٠, ٠٠١
	خلال المجموعات	١٨, ٧٩٦	٣٠٢	٠, ٠٦٢		
	المجموع	١١٥, ٧٧٨	٣٠٥			

يبين الجدول رقم (٤٩) أن قيمة (ف) بلغت (٥١٩, ٤٠٢) وهي قيمة دالة إحصائية عند مستوى الدلالة (٠, ٠٠١) وهذا يدل على أثر الإلمام باللغة الإنجليزية على اتجاهات أعضاء هيئة التدريس نحو مصادر المعلومات الإلكترونية وللكشف عن مواقع الدلالة الإحصائية تم تطبيق اختبار توكي والجدول رقم (٥٠) يبين ذلك.

نتائج اختبار توكي للكشف عن مواقع الدلالة الإحصائية على متغير الإلمام باللغة الإنجليزية

الجدول رقم (٥٠) نتائج اختبار توكي للكشف عن مواقع الدلالة الإحصائية على متغير الإلمام باللغة الانجليزية

المتغير	المتوسط الحسابي	ممتاز	جيد جداً	جيد	متوسط
ممتاز	٣,٩٨	*			
جيد جداً	٣,٣٣		*		
جيد	٢,٨٠			*	
متوسط	٢,١٩				*

يبين الجدول رقم (٥٠) أن الفروق في اتجاهات أعضاء هيئة التدريس وفقاً لمتغير الإلمام باللغة الإنجليزية كانت بين المستوى ممتاز وجيد جداً وكانت اتجاهاتها قوية أما الاتجاهات المتوسطة فكانت بين الفئة جيد ومتوسط حيث بلغت المتوسطات الحسابية (٣,٦٨) و (٣,٣٣) على التوالي. وبذلك نجد أن هناك اتجاهات إيجابية قوياً نحو مصادر المعلومات الإلكترونية لمتغير اللغة الإنجليزية لأعضاء هيئة التدريس ممن مستوى إتقانهم للغة بدرجة ممتاز ومن هذا نجد أن أعضاء هيئة التدريس في الجامعات الأردنية لا تمثل اللغة الإنجليزية مشكلة تجاه استخدامهم لمصادر المعلومات الإلكترونية حيث إنهم يتقنون اللغة الإنجليزية.

وهذه النتيجة لا تتفق مع ما توصل إليه (اللهبي، العلي، ٢٠٠٤م) من أن (٥٩٪) من عينة الدراسة أجابوا بأن اللغة الإنجليزية تشكل عائقاً يحول دون الاستفادة من مصادر المعلومات الإلكترونية.

وتؤيد نتائج هذه الدراسة ما توصلت إليه (تهاني، ٢٠٠٤م) من أن جميع أفراد عينة الدراسة من أعضاء هيئة التدريس بكلية الآداب - جامعة عين شمس يجيدون اللغة الإنجليزية ولكن بمستويات متفاوتة وأن من يجيدون

هذه اللغة في مستوى ممتاز يمثلون (٦٥, ٤٧٪) من مجموع العينة وبذلك لا تشكل اللغة عائقاً بالنسبة لهم في الاستفادة من مصادر المعلومات الإلكترونية.

٦ - مدى وجود فروق ذات دلالة إحصائية في اتجاهات أعضاء هيئة التدريس نحو مصادر المعلومات الإلكترونية تعزى لمتغير استخدام الحاسب الآلي

الجدول رقم (٥١) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لجميع مستويات متغير استخدام الحاسب الآلي

المتغير	فترة استخدام الحاسب الآلي	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري
الاتجاهات نحو مصادر المعلومات الإلكترونية	من سنة إلى أقل من سنتين	٤٥	٣,٦١	٠,١٣٦
	من سنتين إلى أقل من ٤ سنوات	٩٩	٣,٦٥	٠,٦٤٥
	من ٤ سنوات إلى أقل من ٦ سنوات	٤٤	٣,٦٩	٠,١٠١
	أكثر من ٦ سنوات	١١٨	٣,٣١	٠,٤٢٥
المجموع الكلي		٦٠٣	٣,٥٥	٠,٢٤٤

يوضح الجدول رقم (٥١) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لجميع مستويات متغير استخدام الحاسوب وأن أعلى متوسط حسابي كان لفترة استخدام الحاسب من (٤ إلى أقل من ٦) سنوات بمتوسط قدره (٣, ٦٩) وللكشف عن الفروق في المتوسطات الحسابية الظاهرة في الجدول رقم (٥١).

الجدول رقم (٥٢) نتائج تحليل التباين الأحادي (ANOVA) للكشف عن أثر استخدام الحاسب الآلي على اتجاهات نحو مصادر المعلومات الإلكترونية

المتغير	مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة (F)	الدلالة الإحصائية
استخدام الحاسب الآلي	بين المجموعات	٠,٦٥٣	٣	٠,٣٢١	٤,٦١	٠,٠١
	خلال المجموعات	٣٩,٦٥٧	٣٠٢	٠,١٧٢		
	المجموع	٤٠,٨٧١	٣٠٥			

تم تطبيق تحليل التباين الأحادي (ANOVA) للكشف عن أثر متغير استخدام الحاسب الآلي على اتجاهات أعضاء هيئة التدريس نحو مصادر المعلومات الإلكترونية.

يتضح من الجدول رقم (٥٢) أن قيمة (ف) بلغت (٤,٦١) وهي قيمة دالة إحصائية عند مستوى (٠,٠١) وهذا يدل على أثر فترة استخدام الحاسب الآلي على اتجاهات أعضاء هيئة التدريس نحو مصادر المعلومات الإلكترونية وللكشف عن مواقع الدلالة الإحصائية تم تطبيق اختبار توكي والجدول رقم (٥٣) يبين ذلك.

نتائج اختبار توكي للكشف عن موقع الدلالة الإحصائية على متغير استخدام الحاسب الآلي.

الجدول رقم (٥٣) نتائج اختبار توكي للكشف عن مواقع الدلالة الإحصائية على متغير الخبرة في استخدام الحاسب الآلي

المتغير	المتوسط الحسابي	من ١ - ٢ سنة	من ٢ - ٤ سنة	من ٤ - ٦ سنة	أكثر من ٦ سنة
من سنة إلى أقل من سنتين	٣,٣١				
من سنتين إلى أقل من ٤ سنوات	٣,٦١	*			
من ٤ سنوات إلى أقل من ٦ سنوات	٣,٦٥		*		
أكثر من ٦ سنوات	٣,٦٩				*

يوضح الجدول رقم (٥٣) أن الفروق في اتجاهات أعضاء هيئة التدريس نحو مصادر المعلومات الإلكترونية وفقاً لمتغير الخبرة في استخدام الحاسب الآلي كانت لصالح أعضاء هيئة التدريس ممن يستخدمون الحاسب لأكثر من ست سنوات ويليه من يستخدمون الحاسب الآلي من (٤ - أقل من ٦) سنوات حيث بلغت المتوسطات الحسابية لهم (٣,٦٩) و (٣,٦٥) على التوالي ويتضح من ذلك أن الفروق الموجودة والدالة إحصائياً في تحديد اتجاهات أعضاء هيئة التدريس نحو مصادر المعلومات الإلكترونية كانت بالنسبة لأعضاء هيئة التدريس الذين تتراوح فترة استخدامهم للحاسب الآلي أكثر من ست سنوات وبذلك نجد أن هناك ارتباطاً ما بين القدرة على استخدام الحاسب الآلي والقدرة على استخدام مصادر المعلومات الإلكترونية وأن العلاقة بينهم وثيقة وتكاملية. ويتفق مع هذه النتيجة ما توصل إليه (الشايب، ٢٠٠١م) من أن أعضاء هيئة التدريس في الجامعات الأردنية لديهم خبرة كبيرة في استخدام الحاسب الآلي وأن اتجاهاتهم إيجابية نحو استخدام الإنترنت.

٧- مدى وجود فروق ذات دلالة إحصائية في اتجاهات أعضاء هيئة التدريس نحو مصادر المعلومات الإلكترونية تعزى لمتغير نوع الجامعة (حكومية، خاصة)

يوضح الجدول رقم (٥٤) أثر متغير نوع الجامعة على اتجاهات أعضاء هيئة التدريس نحو مصادر المعلومات الإلكترونية.

الجدول رقم (٥٤) نتائج اختبار (ت) للكشف عن اثر متغير نوع الجامعة على الاتجاه نحو مصادر المعلومات الإلكترونية

المتغير	المستوى	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة T	درجات الحرية	الدلالة الإحصائية قيمة أ
نوع الجامعة	حكومية	٣,٦٢	٠,١٦٥	٣,٤٥	٣,٥	٠,٠٠١
	خاصة	٣,٤١	٠,١٣١			

تشير بيانات الجدول رقم (٥٤) أن قيمة (ت) بلغت (٣,٤٥) وهي قيمة كبيرة وذات دلالة إحصائية عند مستوى (٠,٠٠١)، وهذا يدل على وجود أثر يعزى لنوع الجامعة على اتجاهات أعضاء هيئة التدريس نحو مصادر المعلومات الإلكترونية ولصالح الجامعات الحكومية حيث بلغ المتوسط الحسابي للجامعات الحكومية (٣,٩٢) في حين بلغ المتوسط للجامعات الخاصة (٣,٤١).

ولربما يعود السبب في ذلك إلى أن الجامعات الحكومية أقدم من حيث النشأة والتجهيز وكذلك وجود ارتباط من خلال مركز التميز بين مكاتب الجامعات الحكومية من إتاحة مجموعات وقواعدها لأعضاء هيئة التدريس في تلك الجامعات من خلال الربط المباشر بينهم وكذلك الميزانيات الكبيرة

التي ترصد للجامعات الحكومية مقارنة بالجامعات الخاصة مع العلم بأن هناك شروطاً للاعتماد تلزم بها الجامعات الخاصة وتعمل على تنفيذها ويبدو أن لكثرة أعداد أعضاء هيئة التدريس في الجامعات الحكومية أثراً على هذه النتيجة مقارنة بأعداد أعضاء هيئة التدريس في الجامعات الخاصة.

٨ - مدى وجود فروق ذات دلالة إحصائية في اتجاهات أعضاء هيئة التدريس نحو مصادر المعلومات الإلكترونية تعزى لمتغير نوع الكلية (التخصص) (كليات إنسانية، كليات علمية تقنية)

الجدول رقم (٥٥) نتائج اختبار (ت) للكشف عن اثر متغير نوع الكلية على الاتجاه نحو مصادر المعلومات الإلكترونية

المتغير	المستوى	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة T	درجات الحرية	الدلالة الإحصائية قيمة أ
نوع الكلية	إنسانية	٢٠٠	٣,٦٦	١,٧٣	١٠,٦٩	٤٠٣	٠,٠٠١
	علمية	١٠٦	٣,٤٦	١,٧١٥			

يوضح الجدول رقم (٥٥) أن قيمة (ت) بلغت (١٠,٦٩) وهي قيمة دالة إحصائية عند مستوى الدلالة (٠,٠١) وهذا يدل على وجود أثر يعزى لنوع الكلية على اتجاهات أعضاء هيئة التدريس نحو مصادر المعلومات الإلكترونية وكانت لصالح أعضاء هيئة التدريس في الكليات الإنسانية. ونجد أن هذه النتيجة مغايرة للكثير من الدراسات السابقة كدراسة (لازنجر، وآخرين ١٩٩٧م) حيث وجد أن استخدام الإنترنت أكثر انتشاراً بين أعضاء هيئة التدريس في الكليات العلمية منه لدى الكليات الاجتماعية والإنسانية.

وكذلك ما توصل إليه (همشري، بوعزه ١٩٩٨م) من أن غالبية أعضاء هيئة التدريس ممن يستخدمون الإنترنت في جامعة السلطان قابوس هم من الكليات العلمية.

وكذلك ما توصلت إليه (فالبا، ١٩٩٨) من أن استخدام الشبكة العالمية لدى أعضاء هيئة التدريس في الأقسام العلمية في جامعة نيفادا أكبر منه في الأقسام الأدبية.

وكذلك ما توصلت إليه (نوال عبد الله، ١٩٩٩) من أن هناك فروقاً في النسب المئوية والاتجاهات الإيجابية لعينة الدراسة في الكليات العلمية عن نظائرهم في الكليات الإنسانية.

وكذلك مع دراسة (لال، ٢٠٠٠م) حول أهمية استخدام الإنترنت بالجامعات السعودية، حيث وجد فروقاً ذات دلالة إحصائية تعزى لمتغير نوع الكلية لصالح الكليات العلمية.

ونشير أيضاً لنتائج دراسة (غندور، ١٩٩٩م) حيث وجد أن استخدام أعضاء هيئة التدريس للإنترنت في مجال العلوم والتقنية والخدمات الطبية يفوق نظائرهم من أعضاء هيئة التدريس في مجال العلوم الاجتماعية والإنسانية.

أما نتيجة الدراسة الحالية التي أوضحت أن الفروق ذات الدلالة الإحصائية في اتجاهات أعضاء هيئة التدريس في الجامعات الأردنية وفقاً لمتغير نوع الكلية وكانت لصالح أعضاء هيئة التدريس في الكليات الإنسانية ويمكن القول إن جميع التخصصات في الوقت الراهن أصبحت تحتاج إلى معلومات حديثة وفورية وأن الفروقات في استخدام تقنية المعلومات أصبحت طفيفة ما بين التخصصات ونجد أن هناك موجزات إرشادية وتعليمات مطبوعة

بجوار الشاشات (النهايات الطرفية) للأنظمة الآلية لمكتبات الجامعات الأردنية توضح طريقة استدعاء النظام والعمل وفق الخطوات الموضحة لاستخدام فهارس المكتبة الآلية. وتشير (إلين لالي، ٢٠٠٥، ص ١٢٤ - ١٤٠) في كتابها رؤية باحث للاتصال العلمي الإلكتروني إلى أن الأكاديميين في مجال الانسانيات والعلوم الانسانية كانوا بلا شك أقل سرعة في الأخذ بأسباب التقدم التكنولوجي في بداية الأمر، أما الآن فيتعاملون بحماس باستثناء بعض الافراد القلائل الذين يشذون عن ذلك، وتضيف الكاتبة بأن سهولة وانتشار كل من البريد الإلكتروني والويب يبرهنان على أن هاتين الوسيلتين أصبحتا دعائمي البنية التحتية لبيئة البحث في المصادر الإلكترونية بالنسبة للباحثين في الانسانيات والعلوم الاجتماعية.

وكذلك استخدام شبكة المعلومات العالمية الإنترنت حيث تعد الآن أهم مصدر معلوماتي يلبي حاجات الباحثين من حيث البحث عن معلومات حديثة لاستخدامها في إجراء البحوث أو التصفح أو الاتصال العلمي.

وعندما نعلم أيضاً بأن أعداد أعضاء هيئة التدريس في الجامعات الأردنية من منسوبي الكليات الإنسانية أكبر من أعداد أعضاء هيئة التدريس في الكليات العلمية نرى بأنها ربما ساعدت في إظهار هذه النتيجة.

الفصل الخامس

خلاصة الدراسة وأهم نتائجها وتوصياتها

٥. ١ خلاصة الدراسة.

٥. ٢ أهم نتائج الدراسة.

٥. ٣ توصيات الدراسة.

الفصل الخامس

خلاصة الدراسة وأهم نتائجها وتوصياتها

يتناول هذا الفصل الخامس ثلاثة عناصر رئيسية هي: خلاصة الدراسة، ثم أبرز النتائج التي أسفرت عنها الدراسة، ثم تحديد أهم التوصيات التي تقترحها الدراسة من أجل الارتقاء بخدمات المكتبات الجامعية الأردنية في مجال مصادر المعلومات الإلكترونية على ضوء اتجاهات أعضاء هيئة التدريس نحوها.

٥ . ١ خلاصة الدراسة

اشتملت هذه الدراسة على خمسة فصول بالإضافة إلى المراجع والملاحق، وغطى الفصل الأول كمدخل للدراسة أسباب اختيار موضوع الدراسة ومشكلة الدراسة وأهميتها وأهدافها، والتساؤلات التي تجيب عنها، وأهم المصطلحات التي استخدمها الباحث في دراسته ومنهجية الدراسة.

وتحددت إشكالية الدراسة في الزيادة المطردة في كمية المعلومات المنتجة حالياً التي بات من الصعب على المرء تتبعها دون وسائل المعالجة والحفظ والاسترجاع الآلي وما نتج من عملية الدمج بين وسائل الاتصالات والحاسب الآلي الذي أدى لولادة تقنية المعلومات أو مصادر المعلومات الإلكترونية ومن ثم أدى إلى الحاجة لاستخدام هذه التقنية لما تتمتاز به من إمكانيات هائلة لا متناهية أدت لجعلها على سلم أولويات مكتبات الجامعات الأردنية، وقامت بتوفير مصادر المعلومات الإلكترونية المتمثلة في إتاحة خط الاتصال المباشر ومنظومة الأقراص المدمجة وشبكات المعلومات الداخلية

والخارجية، وتقديم خدمات هذه الوسائل للمستفيدين وعلى رأسهم أعضاء هيئة التدريس في الجامعات المذكورة وتبلورت مشكلة الدراسة في السؤال الرئيس التالي «ما اتجاهات أعضاء هيئة التدريس في الجامعات الأردنية نحو مصادر المعلومات الإلكترونية المتاحة في مكباتها».

واستهدفت الدراسة تحديد أبرز الخصائص والعوامل التي تؤثر في اتجاهات أعضاء هيئة التدريس نحو مصادر المعلومات الإلكترونية التي قد يكون لها أثر إيجابي أم سلبي في تشكيل قناعات نحو استخدام تلك المصادر.

وانبثقت أهمية الدراسة من أهمية موضوعها مصادر المعلومات الإلكترونية التي تكهن اختصاصيو المعلومات بأنها ستصبح المصدر الأهم للمعلومات في المستقبل القريب، كما نبعت أهمية الدراسة من ندرة الدراسات الأردنية بصفة خاصة في هذا المجال، وقد ترجع تلك الندرة إلى حداثة مصادر المعلومات الإلكترونية مقارنة بمصادر المعلومات الأخرى التي يتصدى لدراستها الباحثون كما برزت الأهمية النظرية للدراسة من الإثراء العلمي المتوقع أن تضيفه النتائج التي تسفر عنها إلى المعرفة في مجال مصادر المعلومات الإلكترونية واتجاهات أعضاء هيئة التدريس نحوها، وتتمثل الأهمية التطبيقية لهذه الدراسة في الاستفادة الممكنة من نتائجها وتوصياتها إلى رسم السياسات والبرامج والآليات التي من شأنها تنمية مقتنيات المكتبات في الجامعات الأردنية فيما يتصل بمصادر المعلومات الإلكترونية والارتقاء بها بما يسهم في تحسين كفاءة المكتبات من اختيار وتنمية تلك المصادر، مما ينعكس إيجاباً عليها. كما تساعد هذه الدراسة بتقديم تغطية راجعة لأعضاء هيئة التدريس حتى يتبينوا مواطني أقدامهم ومعرفة السلبيات لتلافيها والعمل على تعزيز الجوانب الإيجابية في اتجاهاتهم نحو مصادر المعلومات الإلكترونية.

تناول الفصل الأول الإطار العام للدراسة، وحدد مشكلتها ووضع تساؤلاتها كما حدد أهدافها وأهميتها وأوضح مفاهيمها، وعرف مصطلحاتها، وكذلك تناول منهجية الدراسة وإجراءاتها، وقد استخدم الباحث في هذه الدراسة المنهج الوصفي، مستخدماً المسح الاجتماعي، وأوضح حدود الدراسة البشرية والمكانية والزمانية والموضوعية واستعرض الباحث مجتمع الدراسة من أعضاء هيئة التدريس العاملين في الجامعات والحاصلين على درجة الدكتوراه من مختلف الرتب الأكاديمية ذكوراً وإناثاً، البالغ عددهم (٣٥٨٦) عضو هيئة تدريس وفق إحصائيات وزارة التعليم العالي لعام ٢٠٠٤م.

وقام الباحث بتطبيق إدارة الدراسة «الاستبانة» وتمكن الباحث من استعادة (٣٠٦) استبانة مكتملة من أصل الاستبانات الموزعة بما يمثل (٥١٪) من إجمالي الاستبانات التي تم توزيعها، وتعد هذه النسبة ممثلة لعينة عشوائية.

وأوضح الباحث في هذا الفصل كيفية إعداد أداة الدراسة «الاستبانة» التي احتوت على متغيرات أولية، وتضمن البيانات الأولية (الشخصية) وهي الجامعة، والجنس، والفئة العمرية، والرتبة الأكاديمية، والتخصص، عدد سنوات الخبرة في التدريس، ومدى الإلمام باللغة الإنجليزية، كما احتوت على متغيرات الدراسة الأساسية وشملت ثلاثة محاور:

المحور الأول: (البيانات المتعلقة باستخدام أعضاء هيئة التدريس للحاسب الآلي).

المحور الثاني: (استخدامات أعضاء هيئة التدريس لمصادر المعلومات الإلكترونية وبين الباحث بعد ذلك إجراءات صدق وثبات أداة

الدراسة (الاستبانة) بعرضها في صورتها الأولية على مجموعة من المحكمين من ذوي العلم والخبرة والمعرفة في مجالات البحث العلمي وبحساب معامل الثبات بطريقة إعادة الاختبار الذي بلغ (٠, ٦٩) وأوضح الباحث كيفية تطبيق الدراسة ميدانياً وحدد الأساليب المستخدمة في تحليل بيانات الدراسة.

وعرض الباحث في هذا الفصل بعض الدراسات السابقة التي دارت حول موضوع الدراسة وقام بالتعقيب عليها من خلال إيضاح أوجه الاستفادة منها، وأوجه الاختلاف والاتفاق مع دراسته، أما الفصل الثاني فقد تناول التعليم العالي في المملكة الأردنية الهاشمية من حيث النشأة والفلسفة والأهداف، وكذلك الجامعات الأردنية ومكتباتها الحكومية والأهلية والتعريف بها.

بالإضافة للمكتبات الجامعية من حيث نشأتها وتطورها عبر التاريخ ومفهوم المكتبات الجامعية بأهميتها ووظائفها ومكننة المكتبات الجامعية في الأردن.

أما الفصل الثالث فقد ناقش الإطار النظري للدراسة من حيث الأدبيات المتصلة بموضوع الدراسة وتضمنت مصادر المعلومات الإلكترونية من حيث أولاً مصادر المعلومات التقليدية وتعريفها ومراحل تطورها وأنواعها، ثانياً مصادر المعلومات غير التقليدية المواد السمعية والبصرية، والمصغرات العلمية وأنواعها واستخداماتها.

المحور الثالث: مصادر المعلومات الإلكترونية، مفهومها، نشأتها، وتطورها، النشر الإلكتروني، الدوريات الإلكترونية، الكتاب الإلكتروني، المكتبات الإلكترونية وأنواعها، مزايا وعيوب مصادر المعلومات الإلكترونية. أنواع مصادر المعلومات الإلكترونية:

١ - البحث بالاتصال المباشر، تعريفه أنواع نظم الاتصال ونشأته وتطوره.

٢ - مصادر المعلومات الإلكترونية على الأقراص المدمجة، تعريفها، نشأتها وتطورها التاريخي وأنواع الأقراص المدمجة، وقواعد الأقراص المدمجة.

٣ - مصادر المعلومات الإلكترونية على شبكة المعلومات العالمية «الإنترنت» ووضح الباحث تعريفها ونشأتها وتطورها وخصائصها وأغراضها، وكيفية البحث فيها، واستخدامها في المكتبات.

أما الفصل الرابع فقد تناول عرض وتحليل وتفسير نتائج الدراسة وشمل ثلاثة عناصر هي: المتغيرات الديموغرافية، ومتغيرات الدراسة الأساسية، والعلاقة بين متغيرات الدراسة.

وفي الفصل الخامس من هذه الدراسة قام الباحث بتلخيص الدراسة وعرض أهم نتائجها، واقتراح أبرز توصياتها.

٥. ٢ أهم نتائج الدراسة

لقد توصلت الدراسة الحالية إلى مجموعة من النتائج من خلال آراء أفراد عينة الدراسة أعضاء هيئة التدريس في الجامعات الأردنية نحو مصادر المعلومات الإلكترونية المتاحة في مكباتها والتي حرص الباحث إلى أن يصل إلى حالة من الربط بين الإطار النظري لهذه الدراسة وإطارها الميداني وما توصلت إليه من نتائج، وفي ضوء الحقائق التي تم جمعها والتوصل إليها في هذه الدراسة مع رؤية إجمالية موضوعية ومتوازنة إلى جميع المتغيرات وكذا النظر إلى حالة تكرارات العينة المبحوثة فإنه تم التوصل إلى النتائج التالية:

١- أظهرت نتائج الدراسة أن (٤, ٥٤) من أعضاء هيئة التدريس عينة الدراسة يستخدمون مصادر المعلومات الإلكترونية في مكتبات الجامعات.

٢- أبرزت نتائج الدراسة أن الغرض من استخدام مصادر المعلومات الإلكترونية وبنسبة (٨٠٪) من عينة الدراسة كان للحصول على المعلومات لأغراض البحث العلمي.

٣- كشفت نتائج الدراسة أن شبكة المعلومات العالمية (Internet) هي الأكثر استخداماً من قبل أعضاء عينة الدراسة وبنسبة (٦, ٨١٪).

٤- اتضح من نتائج الدراسة أن (٥, ٧٤٪) من أعضاء هيئة التدريس عينة الدراسة عرفوا بإتاحة مصادر المعلومات الإلكترونية من خلال موظفي المكتبات الجامعية.

٥- أظهرت نتائج الدراسة أن (٥, ٥٨٪) من عينة الدراسة وجدوا أن المعلومات التي حصلوا عليها من استخدام مصادر المعلومات الإلكترونية كافية.

٦- كشفت نتائج الدراسة أن (٧, ٨٩٪) من عينة الدراسة يعتبرون النقص في عدد من محطات التشغيل (الأجهزة) هو أكبر عائق لاستخدام مصادر المعلومات الإلكترونية.

٧- أظهرت نتائج الدراسة أن (٨, ٥٨٪) من عينة الدراسة راضون عن الخدمات التي تقدمها المكتبات الجامعية مجتمع البحث.

٨- أوضحت نتائج الدراسة أن اتجاهات عينة الدراسة في الجامعات الأردنية نحو مصادر المعلومات الإلكترونية المتاحة في مكتباتها اتجاهات إيجابية حيث بلغ المجموع الكلي للمتوسطات (٣, ٤١).

٩ - ظهر من نتائج الدراسة أن أعضاء هيئة التدريس يفضلون استخدام بمصادر المعلومات الإلكترونية لعدة أسباب وفي مقدمة هذه الأسباب كان نسبة (٩ , ٨٤٪) سبب حداثة المعلومات المتوفرة في تلك المصادر .

١٠ - أوضحت الدراسة نتيجة مؤداها أن (٤ , ٤٠) من أعضاء هيئة التدريس عينة الدراسة يستخدمون مصادر المعلومات الإلكترونية يومياً .

١١ - أوضحت النتائج أن (٧ , ٣٠٪) من أعضاء هيئة التدريس زاد استخدامهم لمصادر المعلومات (التقليدية) بعد استخدامهم مصادر المعلومات الإلكترونية.

١٢ - أظهرت نتائج الدراسة أن نسبة (٥٢٪) من أعضاء هيئة التدريس عينة الدراسة لم يلتحقوا ببرامج تدريبية لاستخدام مصادر المعلومات الإلكترونية.

١٣ - من حيث الإلمام باللغة الانجليزية أبانت نتائج الدراسة أن أعلى نسبة (٥ , ٤٠) كانت لأعضاء هيئة التدريس ممن يتقنون اللغة الإنجليزية بدرجة ممتازة .

١٤ - أبانت الدراسة أن (١ , ٩١٪) من أعضاء هيئة التدريس عينة الدراسة اعتادوا استخدام الكتب للحصول على المعلومات .

١٥ - كشفت النتائج بأن (٧ , ٤٩٪) من أعضاء هيئة التدريس عينة الدراسة مستواهم (أي مهاراتهم) في استخدام مصادر المعلومات الإلكترونية بدرجة جيد .

١٦ - أشارت نتائج الدراسة إلى أن (٥ , ٧٧٪) من أعضاء هيئة التدريس عينة الدراسة أفادوا باستخدامهم لمصادر المعلومات الإلكترونية التي تتيحها مكتبات الجامعات الاردنية .

١٧ - أظهرت نتائج الدراسة بأن (٢ , ٧٢٪) من أعضاء هيئة التدريس في الجامعات الاردنية على علم ومعرفة بما تقدمه مكتبات الجامعات الاردنية من خدمات في مجال مصادر المعلومات الاردنية .

١٨ - أوضحت نتائج الدراسة أن فروقاً ذات دلالة إحصائية تعزي للمتغيرات الديمغرافية التالية: الجامعة. الجنس (النوع) . العمر الرتبة الأكاديمية. التخصص . سنوات الخبرة في التدريس. الإلمام باللغة الإنجليزية. نوع الجامعة. نوع الكلية

٥ . ٣ التوصيات

لا يمكن لدراسة «اتجاهات أعضاء هيئة التدريس في الجامعات الأردنية نحو مصادر المعلومات الإلكترونية المتاحة في مكتباتها» أن تكون مجدية وفاعلة، والوقوف على مدى الاستفادة التدريسية من مصادر المعلومات الإلكترونية، والتعرف على دوافعهم واستخدامهم للمعلومات الإلكترونية وعن رضاهم، بما يقدم لهم من وسائل ومصادر، وعن المعوقات التي تواجههم في ذلك الاستخدام دون اعتمادها جملة من التوصيات ومعالجات علمية إجرائية من شأنها أن تمكنهم من الاستخدام الأمثل، والأجدي، والأنفع، وتعميق الوعي بضرورة استخدام المستجدات العلمية والتقنية التي يشهدها عصرنا السائد في شتى المجالات.

وتأصيلاً لما سبق وفي ضوء النتائج التي توصلت إليها الدراسة يمكن للباحث صياغة عدد من التوصيات والمعالجات الفاعلة التي من شأنها الوصول إلى أهداف الدراسة وتحقيقها، وهي على النحو التالي:

١ - ضرورة عقد ورشات عمل لتدريب أعضاء هيئة التدريس ومنتسبي الجامعة على استخدام مصادر المعلومات الإلكترونية.

٢ - زيادة عدد أجهزة الحاسب الآلي في المكتبات الجامعية وكذلك تحديث الأجهزة القديمة حتى تتواءم مع مصادر المعلومات الإلكترونية المتطورة.

٣ - تزويد مكاتب أعضاء هيئة التدريس بأجهزة الحاسب وربطها بالشبكة المحلية للجامعة وشبكة الجامعات الأردنية.

٤ - عقد دورات تدريبية لموظفي المكتبات الجامعية الذين على صلة مباشرة برواد القاعات وقسم الخدمات المرجعية وتزويدهم بالطرق الصحيحة للبحث في قواعد المعلومات وشبكة الإنترنت.

٥ - ضرورة اعداد برامج اعلامية وارشادية لمنتسبي الجامعات في كيفية استخدام مصادر المعلومات الإلكترونية وتزويدهم بكل ما يستجد من معلومات حولها.

٦ - إشراك أعضاء هيئة التدريس في الجامعات الأردنية في عملية اختيار المكتنيات من المصادر الإلكترونية وفقاً لمتطلباتهم مع الأخذ بعين الاعتبار التوازن ما بين المصادر الإلكترونية والتقليدية للمعلومات.

٧ - ضرورة ربط مكتبات الجامعات الخاصة الأردنية اسوة بنظيراتها الحكومية بمركز التميز الاردني.

٨ - تمكين أعضاء هيئة التدريس من حضور ورش العمل والتدريب التي تقيمها مؤسسات علمية أخرى وتقديم التسهيلات التي تمكنهم من كسب المهارات اللازمة لاستخدام مصادر المعلومات الإلكترونية.

٩ - الاهتمام بالتعريف بأدوات البحث (محركات البحث) المتوفرة في قواعد المعلومات بأنواعها المختلفة وإتاحة المعلومات المتعلقة بها لأعضاء هيئة التدريس.

١٠ - إصدار النشرات والأدلة الخاصة بأهم قواعد البيانات ومواقع المكتبات المحلية والاقليمية والعالمية وتمكين أعضاء هيئة التدريس من الاطلاع عليها.

المراجع

المراجع باللغة العربية

أولاً: الكتب:

آر. جي، هارتي (٢٠٠٠م). البحث بالاتصال المباشر، المبادئ والتطبيقات، ترجمة: محمود أحمد أتييم، عمان: جمعية المكتبات الأردنية.

إبراهيم، هانم عبد الرحيم (٢٠٠٥م). نظم المعلومات والمجتمع، الإسكندرية: مركز الإسكندرية للكتاب.

أمان، محمد محمد؛ وعبد المعطي، ياسر يوسف (١٩٩٨م). النظم الآلية والتقنيات المتطورة للمكتبات ومراكز المعلومات، الرياض: مكتبة الملك فهد الوطنية.

البدائية، ذياب موسى (١٩٩٨م). المرشد في كتابة الرسائل العلمية، الرياض: أكاديمية نايف العربية للعلوم الأمنية.

البدائية، ذياب موسى (١٤٢٢هـ). تكوين رأي عام واقعي من الجريمة، الرياض: أكاديمية نايف العربية للعلوم الأمنية.

بدر، أحمد (١٤٠٨هـ). مناهج البحث في علم المعلومات، الرياض: دار المريخ.

بدر، أحمد؛ وعبد الهادي، محمد فتحي (١٩٨٨م). المكتبات الجامعية: تنظيمها وإدارتها وخدماتها ودورها في تطوير التعليم الجامعي والبحث العلمي، القاهرة: دار غريب.

أبوبكر، محمود الهوش (١٩٩٦م). تقنية المعلومات ومكتبة المستقبل. القاهرة: عصمي للنشر والتوزيع.

- البكري، سونيا محمد؛ وعبدالهادي، علي (١٩٩٥م). مقدمة في نظم المعلومات الإدارية، الإسكندرية: الدار الجامعية للطباعة والنشر.
- بومعرافي، بهجة مكي (١٩٩٧م). تكنولوجيا المعلومات في المكتبات الحديثة ظهورها ومجالات استخدامها، عمان: دار الفرقان.
- التل، سعيد (١٩٩٧م). قواعد التدريس في الجامعة: دليل عمل لأعضاء هيئة التدريس في الجامعات ومؤسسات التعليم في الوطن العربي، عمان: دار الفكر للطباعة.
- ثابت، هدى (١٩٨٨م). المكتبات الجامعية والمتخصصة، دمشق: مطبعة جامعة دمشق.
- الجاسم، جعفر جاسم (٢٠٠٥م). تكنولوجيا المعلومات، عمان: دار أسامة للنشر والتوزيع.
- حسب الله، سيد؛ وغندور، محمد جلال (١٤٢٠هـ). تاريخ الكتب والمكتبات عبر الحضارات الإنسانية، الرياض: دار المريخ للنشر.
- حسن، سعيد أحمد (١٩٩٢م). المكتبة الجامعية: نشأتها، تطورها، أهدافها وظائفها، بيروت: دار الجليل.
- ذياب، حامد الشافعي (١٩٩٤م). إدارة المكتبات الجامعية: أسسها النظرية وتطبيقاتها العملية، القاهرة: دار غريب للطباعة والنشر.
- رستم، هشام محمد فريد (١٩٩٢م). قانون العقوبات ومخاطر تقنية المعلومات، أسبوط: مكتبة الآلات الحديثة.
- الزهيري، طلال ناظم (٢٠٠٤م). النظم الآلية لاسترجاع المعلومات، عمان: دار المسيرة للنشر.
- زيتون، عايش (١٩٩٥م). أساليب التدريس الجامعي، عمان: دار الشروق.

- سلامة، عبد الحافظ محمد؛ وأبو مغلي، وائل سميح (٢٠٠٢م). تطبيقات الحاسوب في المكتبات ومراكز المعلومات، عمان: دار صفاء.
- الشامي، أحمد محمد؛ حسب الله، سيد (١٤٠٨هـ). المعجم الموسوعي لمصطلحات المكتبات المعلومات، انجليزي عربي، الرياض: دار المريخ.
- أبو شرح، شاهر ذيب (٢٠٠٠م). دراسات في علوم المكتبات، عمان: دار صفاء للنشر والتوزيع.
- عبادة، حسان (٢٠٠٤م). مصادر المعلومات وتنمية المقتنيات في المكتبات ومراكز المعلومات، عمان: دار صفاء للنشر والتوزيع.
- عبادة، حسان (٢٠٠٥م). استخدام الحاسوب في المكتبات ومراكز المعلومات، عمان: دار صفاء للنشر والتوزيع.
- عبد الهادي، زين الدين محمد (١٩٩٦م). الإنترنت: العالم على شاشات الكمبيوتر، تونس، المكتبة الأكاديمية.
- عبد الهادي، محمد فتحي (١٩٩٨م). المكتبات والمعلومات العربية بين الواقع والمستقبل، القاهرة: مكتبة الدار العربية للكتاب.
- عبيدات، ذوقان؛ وعدس، عبدالرحمن؛ وعبدالحق، كادي (١٩٨٢م). البحث العلمي: مفهومه وأساليبه، عمان: دار مجدلاوي للنشر والتوزيع.
- عزيز، يونس (١٩٩٤م). التقنية وإدارة المعلومات، بنغازي - ليبيا: جامعة قار يونس.
- العساف، صالح بن حمد (١٤٠٩هـ / ١٩٨٩م). المدخل إلى البحث في العلوم السلوكية، الرياض (د.د).
- عطية، حمدي أبو الفتوح (١٩٩٦م). منهجية البحث العلمي: وتطبيقاته في الدراسات التربوية والنفسية، القاهرة: دار الجامعات للنشر.

عليان، ربحي مصطفى؛ والمومني، حسن أحمد (٢٠٠٦م). المكتبات والمعلومات والبحث العلمي، عمان: عالم الكتب الحديث.

عليان، ربحي مصطفى؛ والنجدادي، أمين (٢٠٠٥م). مبادئ إدارة المكتبات ومراكز المعلومات، عمان: دار صفاء للنشر والتوزيع.

عينبوسي، أحمد (١٩٩٩م). الجامعات الخاصة في الأردن، عمان: أ. عينبوسي. الفتوح، عبد القادر (١٤٢١هـ). الإنترنت: مهارات وحلول، الرياض: مكتبة الشقري.

قاسم، حشمت (١٩٨٤م). خدمات المعلومات: مصادرها، وأشكالها، القاهرة: مكتبة غريب.

قاسم، حشمت (١٩٩٥م). مصادر المعلومات : دراسة لمشكلات توفرها بالمكتبات ومراكز التوثيق، القاهرة: مكتبة غريب.

القبلا، نجاح بنت قبلان (١٤٢٢هـ). التجهيزات الآلية لمكتبات التعليم العالي في المملكة العربية السعودية: دراسة لواقع التطبيقات الحاسوبية، الرياض: مكتبة الملك فهد الوطنية.

قحطاني القحطاني، سالم بن سعيد (١٤٢١هـ). منهج البحث في العلوم السلوكية مع تطبيقات على SPSS، الرياض، المطابع الوطنية الحديثة. قنديلجي، عامر إبراهيم (١٩٨٥م). المكتبات الجامعية. - بغداد: مطبعة بغداد.

قنديلجي، عامر إبراهيم؛ وحسين، عبد الجبار؛ وقاسم، نزار (١٩٨٥م). المكتبات الأكاديمية، بغداد: جامعة بغداد.

قنديلجي، عامر إبراهيم؛ والسامرائي، إيمان فاضل (٢٠٠٤م) خوسية (أتمته) المكتبات، عمان: دار المسيرة للنشر والتوزيع.

قنديلجي، عامر إبراهيم؛ والسامرائي، إيمان فاضل؛ وعليان، ربحي مصطفى (٢٠٠٥م). مصادر المعلومات من عصر المخطوطات إلى عصر الإنترنت، عمان: دار المسيرة.

كامل، محمد فاروق عبد الحميد (١٤٢٠هـ). المعلومة الأمنية، الرياض: أكاديمية نايف العربية للعلوم الأمنية.

لانكسني، ولفرد (١٩٨١م). نظم استرجاع المعلومات، ترجمة: حشمت قاسم، القاهرة: مكتبة غريب.

مدكور، إبراهيم (١٩٨٠م). المعجم الوسيط، القاهرة: دار المعارف.

ابن منظور، محمد بن مكرم (١٩٩٧م). لسان العرب، بيروت: دار صادر. النشار، السيد سيد (٢٠٠٢م). دراسات في المكتبات والمعلومات، الإسكندرية: جامعة الإسكندرية.

النوايسة، غالب عوض (٢٠٠٢م). خدمات المستفيدين من المكتبات ومراكز المعلومات، عمان: دار صفاء.

الهجرسي، سعد محمد (١٩٨٠م). الإطار العام للمكتبات والمعلومات، أو نظرية الذاكرة الخارجية، القاهرة: مطبعة جامعة القاهرة.

همشري، عمر أحمد؛ وعليان، ربحي مصطفى (١٩٩٧م). المراجع في علم المكتبات والمعلومات، عمان: دار الشروق.

الوردي، زكي؛ والمالك، مجبل زلام (٢٠٠٢م). مصادر المعلومات وخدمات المستفيدين في المؤسسات المعلوماتية، عمان: الوراق للنشر والتوزيع.

ثانياً: الدوريات:

أمان، محمد محمد (١٩٨٥م). النشر الإلكتروني وتأثيره على المكتبات ومراكز المعلومات، المجلة العربية للمعلومات، مج ٦، ع ١، ص ٦١٨ - ٦٣٠.

باطويل، هدى محمد؛ والسرينخي، منى داخل (يناير ٢٠٠٢م). النشر الإلكتروني: دراسة أهم القضايا ذات العلاقة بعالم المكتبات والمعلومات، الاتجاهات الحديثة في المكتبات والمعلومات، مج ٩، ع ٧١، ص ٢٣ - ٥٤.

بن زهانج (سبتمبر ٢٠٠١م). الاستفادة من مصادر المعلومات الإلكترونية المعتمدة على الإنترنت لأغراض البحث، ترجمة: حشمت قاسم، دراسات عربية في المكتبات وعلم المعلومات، ع ٣، ص ١٦٤ - ٢٦٤.

بودريان، عز الدين (شباط ٢٠٠٢م). المختصون في المكتبات والمعلومات ودورهم في إرساء مجتمع المعلومات، ع ٧٢، ص ٧ - ٦٦.

بوعزة، عبدالمجيد (محرم - جمادى الآخرة ١٤٢٦هـ). المكتبات الرقمية وبعض القضايا الفكرية، مجلة مكتبة الملك فهد الوطنية، مج ١١، ع ١، ص ٧٧ - ١٠٠.

بومعرافي، بهجة مكي (أبريل ٢٠٠١م). واقع استخدام أعضاء هيئة التدريس في جامعة الشارقة للإنترنت، رسالة المكتبة، مج ٦٣، ع ١، ص ٧٤ - ٩٠.

بومعرافي، بهجة مكي (٢٠٠٣م). المكتبات الرقمية ضرورة العصر، الاتجاهات الحديثة في المكتبات والمعلومات، ع ٢٠، ص ٤٧ - ٥٥.

التاره، أنس (١٩٩٩م). الإنترنت، آفاق الشبكة العربية للتعليم العالي المفتوح، ع ٩، ص ٢٠ - ٤١.

الثبتي، مليحان معيض (٢٠٠١م). اتجاهات الأكاديميين الإداريين وأعضاء هيئة التدريس نحو البحث العلمي والتدريس في ثلاث جامعات عربية خليجية، مجلة العلوم التربوية والدراسات الإسلامية، مج ٥١، ع ٣، ص ٧٠ - ١٠٨.

جلفاند، مورس (١٩٧٥م). المكتبات الجامعية والتنمية: القصة المثلى، رسالة المكتبة، مج ١، ع ٢، ص ٢ - ٣٠.

حافظ، عبدالرشيد عبدالعزيز (يوليو ٢٠٠٥م). اتجاهات طلاب البكالوريوس بجامعة الملك عبدالعزيز بجده نحو استخدام الإنترنت، الاتجاهات الحديثة في المكتبات والمعلومات، مج ١٢، ع ٤٢، ص ١٢٣ - ١٥٢.

حسن، فايقة (يوليو ٢٠٠٢م). تقييم مصادر المعلومات المرجعية الإلكترونية: المتاحة على ملفات شبكة الإنترنت والأقراص المدجة، الاتجاهات الحديثة في المكتبات والمعلومات، مج ١٩، ع ٨١، ص ١٤٧ - ١٧٠.

حسن، متولي عبدالله (١٩٩٥م). الأقراص المليزرة: النشأة - التطور - فكرة العمل: والتطبيقات في مجال المكتبات، الاتجاهات الحديثة في المكتبات والمعلومات، مج ٣، ص ٩٩ - ٢٢١.

حمدي، أمل وجيه (يوليو ٢٠٠٠م). النظم الآلية المستخدمة في المكتبات ومراكز المعلومات العربية، مجلة المكتبات والمعلومات العربية، مج ٢، ع ٤، ص ١٤٣ - ١٦٩.

الخاروف، يونس أحمد (ربيع الآخر ١٤١٢هـ). صعوبات استخدام الطلبة

للمكتبات الجامعية العربية، عالم الكتب، مج ٢١، ع ٤، ص ٥١٣ - ٥١٩.

الخليفي، محمد بن صالح (سبتمبر ٢٠٠١م). استخدام المكتبات في البيئة الإلكترونية: دراسة لمستخدمي المكتبة المركزية بجامعة الإمام محمد ابن سعود الإسلامية، دراسات عربية في المكتبات والمعلومات، مج ٦، ع ٣، ص ٩ - ٨٥.

الخليفي، محمد بن صالح (يناير ٢٠٠٢م). دور الإنترنت في الاتصال العلمي عند الباحثين العرب في علم المكتبات والمعلومات، عالم المعلومات والمكتبات والنشر، مج ٣، ع ٢، ص ١٣ - ٣٥.

راجح، نوال عبدالعزيز (جمادى الآخرة ١٤٢٤هـ). اتجاهات عضوات هيئة التدريس نحو استخدام قواعد المعلومات الببليوجرافية بجامعة الملك عبدالعزيز، قسم الطالبات، مجلة مكتبة الملك فهد الوطنية، مج ٩٨، ع ١، ص ١٥٦ - ١٩٩.

رفعت، أماني أحمد (يناير ٢٠٠٦م). السلوك الاتصالي لأعضاء هيئة التدريس بجامعة القاهرة: دراسة ميدانية، مجلة المكتبات والمعلومات العربية، ع ١، ص ١٢٥ - ١٤٢.

أبوريا، محمد يوسف (٢٠٠٥م). استخدامات الإنترنت من قبل أعضاء هيئة التدريس في جامعة الإسراء الخاصة، اتحاد الجامعات العربية، ع ٣، ص ١٣٣ - ١٦٣.

الزبيدي، ماجد؛ القره غولي، عفاف (أيلول ١٩٩٩م). الإنترنت وإتاحة الفهارس الآلية للمكتبات ومراكز المعلومات، رسالة المكتبة، مج ٣٤، ع ٣، ص ٤٣ - ٦٥.

الزهري، سعد بن سعيد (ذو الحجة ١٤٢٥ هـ). الخدمات المرجعية الإلكترونية: ماهيتها وواقعها وكيفية استفادة المكتبات منها، مجلة مكتبة الملك فهد الوطنية، مج ١، ع ٢، ص ٥٥ - ١٠٤.

الزيود، ماجد محمد مقبل (٢٠٠١ م). مستوى رضا أعضاء هيئة التدريس في كليات العلوم التربوية عن أسس ومعايير القبول في الجامعات الأردنية الرسمية وتصوراتهم لتطويرها، دراسات العلوم التربوية، مج ٢، ع ٣، ص ٥١ - ٧٣.

السالم، سالم محمد الربيعان (رمضان ١٤١٢ هـ). استخدام أساتذة الجامعة لمصادر المعلومات، عالم الكتب، مج ٣١، ع ٢، ص ١٢٢ - ١٢٧. _____ (١٤١٧ هـ). المكتبات الجامعية ودورها في البحث العلمي، عالم الكتب، مج ٧١، ع ٤٥، ص ٥ - ٣٩.

السامرائي، إيمان فاضل (١٩٩٣ م). مصادر المعلومات الإلكترونية وتأثيرها على المكتبات، المجلة العربية للمعلومات، مج ٤١، ع ١، ص ٥٠ - ٦٨.

السريحي، حسن عواد؛ السريحي، منى داخل (٢٠٠٠ م). النشر الإلكتروني: دراسات نظرية لبعض قضايا الدوريات الإلكترونية في المكتبات الأكاديمية، دراسات عربية في المكتبات وعلم المعلومات، مج ٦، ع ٢، ص ٨ - ٢٢.

السريحي، حسن عواد؛ والشجمي، ناريان (ذو الحجة ١٤٢١ هـ). مبنى المكتبة الإلكترونية: دراسة نظرية للمؤثرات والتغيرات، مجلة مكتبة الملك فهد الوطنية، مج ٦، ع ٢، ص ١٩٦ - ٢٢٣.

السريحي، حسن عواد؛ باحيمود، وفاء؛ وعبدالعزیز، شادن (ذو الحجة

١٤٢٥هـ). استخدام طالبات الدراسات العليا في جامعة الملك
عبدالعزیز بجده لمصادر المعلومات الإلكترونية، مج ١، ع ٢٤، ص
١٥٥-١٩٥.

السود، نزار عیون (٢٠٠٣م). المكتبات الجامعية ودورها في البحث العلمي
في ظل التقنية الحديثة، العربية ٣٠٠٣، ع ٣-٤، ص ١٥٢-١٦٢.
السوطري، علي؛ عثمانة، عوض (آذار ١٩٩٤م). نظام المعلومات الآلي في
مكتبة جامعة اليرموك، رسالة المكتبة، مج ٩٢، ع ١، ص ٣٥-٥٩.
الشرایدة، هیام نجیب (ینایر ١٩٩٧م). إيجابیات وسلبیات تشریعات التعلیم
العالی فی الأردن، مجلة اتحاد الجامعات العربية، ع ٢٣، ص ٢٩٥.
الصباغ، عماد عبدالوهاب (١٩٩٩م). مستقبل الأقراص الفيديوية الرقمية
في خزن واسترجاع المعلومات، المجلة العربية للمعلومات، مج ٢،
ع ٢، ص ٦٤-٧٨.

ضلیمی، سوسن حسن (١٩٩٩م). استخدام أعضاء هيئة التدريس لمصادر
المعلومات البلیوجرافیه، مجلة المكتبات والمعلومات العربیه،
س ٩١، ع ٤، ص ١١٩-١٦٧.

عباس، هشام عبدالله (٢٠٠١م). المكتبات الرقمية في عصر الإنترنت:
تحديات ومواجهة، العربية ٣٠٠٠، ع ٣، ص ٩٧-١٠٩.

عبدالله، نوال (١٩٩٩م). اتجاهات أعضاء هيئة التدريس بجامعة القاهرة
نحو الإنترنت، مجلة عالم المعلومات والمكتبات، مج ١، ع ١، ص
٨١-١٠٦.

عبدالمعطي، یاسر یوسف (١٩٩٦م). أقراص الليزر المدمجة محطة في سجل
الزمن بعد رحلة ٥ آلاف ميل منذ ألواح الطين وأوراق البردي،

- الاتجاهات الحديثة في المكتبات والمعلومات، ع ٥، ص ٧٩ - ٨٧.
- عبدالهادي، زين الدين محمد (١٩٩٥ م). استخدام شبكة الإنترنت في المكتبات العربية، الاتجاهات الحديثة في المكتبات والمعلومات، ع ٣، ص ١٣٤ - ١٦٧.
- عبدالهادي، محمد فتحي (٢٠٠٢ م). إعداد اختصاصي المكتبات والمعلومات في بيئة إلكترونية، الاتجاهات الحديثة في المكتبات والمعلومات، ع ٨١، ص ١٣ - ٢٢.
- العبود، فهد ناصر (ذو الحجة ١٤٢٤ هـ). معوقات استخدام الإنترنت بمركز الإنترنت بجامعة الملك سعود، عالم الكتب، مج ٤٢، ع ٣ - ٤، ص ٢٤٢ - ٢٥٧.
- العريشي، حسن جبريل (يناير ٢٠٠٤ م). النشر الإلكتروني: دراسة نظرية لبعض قضايا الكتاب الإلكتروني، دراسات عربية في المكتبات وعلم المعلومات، مج ٩، ع ١، ص ٦٧ - ١١٤.
- أبو العطا، وسام (٢٠٠٥ م). الفجوة الرقمية في مجتمع المعلومات العربي، العربية ٣٠٠٣، ع ٥، ص ١٤٧ - ١٥٧.
- العقلا، سليمان بن صالح (يناير ٢٠٠٦ م). إفادة أعضاء هيئة التدريس بجامعة الملك سعود من مصادر المعلومات الإلكترونية، مجلة المكتبات والمعلومات العربية، ع ١، ص ٥ - ٤٢.
- عليان، ربحي مصطفى (٢٠٠٥ م). المكتبات الإلكترونية، رسالة المكتبة، مج ٤، ع ٣، ص ٣٠ - ٥٠.
- عليان، ربحي مصطفى؛ وناصر، علي (أكتوبر ١٩٨٨ م). خدمة البحث في قواعد البيانات المخزنة على الأقراص المتراصة CD.Rom في مكتبة

جامعة البحرين، مجلة المكتبات والمعلومات العربية، س ٨١، ع ٤٤،
ص ٤٤ - ٦٦.

العمري، محمد خليفة (٢٠٠١م). واقع استخدام الإنترنت لدى أعضاء هيئة
التدريس وطلبة جامعة العلوم والتكنولوجيا الأردنية، مجلة اتحاد
الجامعات العربية، ع ٤٠، ص ٣٥ - ٧٠.

الغرابي، أحمد عبدالله (١٤٢٥هـ). المكتبة الإلكترونية، رسالة الكلية،
الرياض: كلية القيادة والأركان، ع ٢١، ص ٣٠ - ٤٥.

غندور، محمد جلال (١٩٩٩م). استخدام أعضاء هيئة التدريس بجامعة
الملك سعود للإنترنت: دراسة تحليلية، الاتجاهات الحديثة في
المكتبات والمعلومات، مج ٦، ع ٢١، ص ٨٣ - ١٣١.

فراج، عبدالرحمن (٢٠٠٢م). مصادر المعلومات المتاحة على الإنترنت:
أشكالها وبعض خصائصها، الاتجاهات الحديثة في المكتبات
والمعلومات، مج ٩، ع ٤١، ص ١٨١ - ١٩٨.

قاسم، حشمت (٢٠٠٦م). الاتصال العلمي في البيئة الإلكترونية. - مجلة
مكتبة الملك فهد الوطنية، مج ٨، ع ١، ص ١٥٥ - ١٨٢.

القاسم، صالح (يناير ٢٠٠٢م). الكشف الآلي للدوريات العربية في مكتبة
جامعة اليرموك، رسالة المكتبة، مج ٧٣، ع ١ - ٢، ص ٥ - ٦٩.

قمصاني، نبيل عبدالله (٢٠٠٠م). الاتجاهات السلوكية لمستخدمي قواعد
المعلومات والمنتجين لها: دراسة تحليلية في شبكة المعلومات بجامعة
الملك عبدالعزيز، عالم الكتب، مج ١٢ ع ٦، ص ٥٥٤ - ٥٧١.

قنديلجي، عامر إبراهيم (١٩٩٩م). البحث العلمي والتعامل مع مصادر المعلومات
المحوسبة، المجلة العربية للمعلومات، مج ٢، ع ٢، ص ٤٧٣١.

قنديلجي، عامر إبراهيم؛ وعليان، يحيى؛ والسامرائي، إيمان (مارس ٢٠٠٦م). الدرويات الإلكترونية ماهيتها وجودها ومستقبلها في المكتبات العربية، العربية ٣٠٠٠، ع ١، ٦١ - ٨٥.

لال، يحيى زكريا (٢٠٠٢م). أهمية استخدام الإنترنت في العملية التعليمية، من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس بالجامعات السعودية، التعاون، مج ١٥، ع ٥٢، ص ١٦٢ - ١٦٨.

لاي، إلين (٢٠٠٥م). رؤية باحث في الاتصال العلمي الإلكتروني، ترجمة: محمد إبراهيم حسن، دراسات عربية في المكتبات والمعلومات، مج ١٠، ع ٢، ص ١٢٤ - ١٤٠.

اللهيبي، محمد بن مبارك؛ والعلي، علي بن سعد (مارس / أغسطس ٢٠٠٤م). الاتاحة المعلوماتية لمصادر المعلومات الإلكترونية: مكتبات جامعة أم القرى بين الواقع والمأمول، مجلة مكتبة الملك فهد الوطنية، مج ١٠، ع ١، ص ١١٧ - ١٤٠.

ماركو نينو؛ البوريني، محمد خير (٢٠٠٢م). واقع استخدام أعضاء هيئة التدريس في جامعة إربد الأهلية لمصادر المعلومات المحوسبة، إربد للبحوث والدراسات، مج ٥، ع ٢، ص ٩٢ - ١١٢.

ماركو، نينو (٢٠٠٣م). استخدام الحاسوب من قبل أعضاء الهيئات التدريسية في الجامعات الأردنية، إربد للبحوث والدراسات، مج ٦، ع ١، ص ٨٩ - ١١٠.

متولي، عبدالله حسين (١٩٩٥م). الأقراص الليزرية (SDC): النشأة والتطور، فكر العمل والتطبيقات في مجال المكتبات، الاتجاهات الحديثة في المكتبات والمعلومات، ع ٣، ص ٩٩ - ١٢٢.

المخلافي، محمد سرحان؛ والصارخي، عبدالله (ديسمبر ٢٠٠٣م). أوجه استخدام طلبة كلية التربية بجامعة السلطان قابوس للإنترنت والحاسوب من وجهة نظرهم، المجلة العربية للتربية، مج ٣٢، ع ٢٤، ص ١٠٧-١٣٣.

النبهان، موسى (يناير ١٩٩٨م). تقويم التطوير الكمي للتعليم العالي في الأردن في الفترة ٤٨/٥٨ - ٤٩/٥٩: قضايا ومؤشرات، مجلة اتحاد الجامعات العربية، ع ٣٤، ص ٩٧-١٢٤.

النجار، عبدالله عمر (٢٠٠١م). واقع استخدام الإنترنت في البحث العلمي لدى أعضاء هيئة التدريس بجامعة الملك فيصل، مجلة مركز البحوث التربوية بجامعة قطر، مج ١، ع ١٩، ١٣٥-١٦٠.

النشمي، عجيل جاسم (٢٠٠٢م). حضارة الإسلام حضارة العلم والعقل، مجلة الشريعة والدراسات الإسلامية، جامعة الكويت، ع ٨٤، ص ٦٦-١٠٢.

همشري، عمر؛ بوعزة، عبدالمجيد (١٩٨٨م). واقع استخدام أعضاء هيئة التدريس في جامعة السلطان قابوس لمصادر المعلومات، دراسات العلوم التربوية، مج ٥٢، ع ١، ص ٣٢٨-٣٤١.

_____ (١٤٢١هـ). واقع استخدام شبكة الإنترنت من قبل أعضاء هيئة التدريس بجامعة السلطان قابوس، دراسات، مج ٢٧، ع ٢، ص ٣٢٨-٣٤٢.

يوسف، عاطف (كانون أول ٢٠٠٠). المكتبة الجامعية في البحث والتدريس، الآفاق، ع ٤، ص ٦٩-٧٣.

يونس، عبدالرازق مصطفى (٢٠٠١م). أثر استخدام النظم الآلية على إدارة المكتبات في الأردن، العربية ٣٠٠٠، ع ٢، ص ٦ - ٣٢.

ثالثاً: الرسائل الجامعية

إبراهيم، عصام توفيق (٢٠٠٣م). اتجاهات طلاب الدراسات العليا نحو استخدام شبكة المعلومات العالمية «الإنترنت»: دراسة على طلاب كلية الدراسات العليا بأكاديمية نايف العربية للعلوم الأمنية، الخرطوم، جامعة النيلين، قسم الوثائق والمكتبات، (رسالة ماجستير).

بامفلح، فاتن سعيد (١٩٩٨م). تأثير استخدام تكنولوجيا الأقراص المدمجة على المكتبات الجامعية السعودية: دراسة تقويمية، القاهرة: جامعة القاهرة (أطروحة دكتوراه).

بني عيسى، محمد محمود النجى (١٩٩٥م). الطلب على التعليم العالي في الأردن: إربد، كلية التربية، جامعة اليرموك، (أطروحة ماجستير).

بوزنيف، مصباح بن سعد (٢٠٠٣م). رؤية المستفيدين لأثر التقنيات الحديثة في تطوير خدمات المكتبات: دراسة حالة للمكتبة المركزية بجامعة الملك سعود ومكتبة جامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية، الخرطوم: جامعة النيلين، قسم الوثائق والمكتبات (أطروحة دكتوراه).

الجودر، وداد محمد علي (٢٠٠٢م). التكنولوجيا التربوية الحديثة والإنترنت في منطقة الخليج العربي بشكل عام وفي دولة البحرين بشكل خاص: الوضع الراهن وإمكانية تطويره، بيروت: جامعة القديس يوسف، كلية الآداب. (أطروحة ماجستير).

حداد، فيصل عبدالله حسن (٢٠٠١م). خدمات المكتبات الجامعية السعودية: دراسة تطبيقية للجودة الشاملة، القاهرة، جامعة القاهرة (أطروحة دكتوراه).

حميدات، محمود أحمد (٢٠٠١م). واقع المصادر الآلية في مكتبة جامعة اليرموك من وجهة نظر طلبة الدراسات العليا: دراسة لآلياتهم نحوها، إربد: كلية التربية، جامعة اليرموك، (أطروحة ماجستير).
دبور، عبدالرحمن غالب (٢٠٠١م). الفهارس المحسبة في المكتبات السعودية: دراسة لواقعها وأساليب تطويرها، القاهرة، جامعة القاهرة (أطروحة دكتوراه).

الشايب، أحمد محمود أحمد (٢٠٠١م). واقع استخدام أعضاء الهيئات التدريسية في الجامعات الأردنية لشبكة الإنترنت واتجاهاتهم نحوها، إربد: كلية التربية، جامعة اليرموك، (أطروحة ماجستير).
عثمان، أمل فتحي (٢٠٠٠م). الاستفادة من خدمة الاسترجاع على الخط المباشر من جانب طلبة الدراسات العليا ببعض الجامعات المصرية، القاهرة، جامعة القاهرة، (أطروحة ماجستير).

المبيضين، عبدالوهاب أحمد (٢٠٠٤م). إدارة المكتبات الجامعية الحكومية في الأردن وعلاقتها بالأداء، الخرطوم: جامعة النيلين، قسم الوثائق والمكتبات (أطروحة دكتوراه).

منصور، عوني عبدالقادر (٢٠٠٣م). واقع خدمات المستفيدين في مكتبات الجامعات الخاصة في الأردن، الخرطوم: جامعة النيلين، قسم الوثائق والمكتبات (أطروحة ماجستير).

رابعاً: المؤتمرات:

جرجس، جاسم؛ وناشر، عبدالكريم (١٩٩٩م). استخدام أعضاء هيئة التدريس في الجامعات اليمنية بمدينة صنعاء لشبكة الإنترنت، في المؤتمر التاسع للاتحاد العربي للمكتبات. تونس: الاتحاد العربي للمكتبات.

حماد، خليل؛ والبشير، سعيد (٢٠٠٠م). تمويل التعليم العالي في الدول العربية: طرق غير تقليدية: دراسة حالة الأردن، في مؤتمر التعليم العالي في الأردن بين الواقع والطموح. الزرقاء: جامعة الزرقاء الأهلية.

دره، عبدالباري (٢٠٠٠م). الجامعات الخاصة والرسمية في الأردن صراع أم تعاون، في: مؤتمر التعليم العالي في الأردن بين الواقع والطموح، الزرقاء: جامعة الزرقاء الأهلية.

ربيع، محمد (٢٠٠٠م). التعليم العالي في الأردن: واقع وتطلعات، في مؤتمر التعليم العالي في الأردن بين الواقع والطموح، الزرقاء: جامعة الزرقاء الأهلية.

الزيدي، ماجد (١٩٩٧م). شبكة الإنترنت واستخداماتها في المكتبات ومراكز المعلومات، في: المؤتمر الرابع للمكتبيين الأردنيين ٣١-٤١/٨/٧٩٩١م، عمان: جمعية المكتبات الأردنية.

السبتي، عبدالملك (١٩٩٩م). الشبكات العربية للمعلومات، في: أعمال المؤتمر التاسع للاتحاد العربي للمكتبات والمعلومات المنعقد في الفترة ١٢-٢٢ أكتوبر ٨٩٩١م، حول الإستراتيجية العربية الموحدة للمعلومات، تونس: المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم.

الشوري، نجيب (١٩٩٧م). الإنترنت والمكتبة، في: المؤتمر الرابع للمكتبيين الأردنيين ٣١-١٤/٨/١٩٩٧م عمان: جمعية المكتبات الأردنية.

أبو عيد، عماد محمد (١٩٩٧م). واقع مكتبات الجامعات الأهلية ومعايير الاعتماد: دراسة تحليلية، في: المؤتمر الرابع للمكتبيين الأردنيين ٣١-٤١/٨/٧٩٩١م، عمان: جمعية المكتبات الأردنية.

القاسم، صالح (٢٠٠٠م). نوعية التعليم العالي في الوطن العربي قضايا وأفكار، في: مؤتمر التعليم العالي في الأردن بين الواقع والطموح، الزرقاء: جامعة الزرقاء الأهلية.

كليب، فضل جميل (١٩٩٧م). الإنترنت ودورها التنموي في المكتبات، في: المؤتمر الرابع للمكتبيين الأردنيين ٣١-٤١/٨/٧٩٩١م. عمان: جمعية المكتبات الأردنية.

مؤتمر التعليم العالي في الأردن (٢٠٠٠م). وقائع مؤتمر التعليم العالي في الأردن بين الواقع والطموح، تحرير شادية التل، عمان: جامعة الزرقاء الأهلية.

مشالي، حورية إبراهيم (١٩٩٩م). تفاعل المستفيدين مع الأقراص المدمجة: تجربة جامعة الملك عبدالعزيز بجدة، في: المؤتمر التاسع للاتحاد العربي للمكتبات والمعلومات، تونس: المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم.

منصور، فاروق (٢٠٠٠م). معايير مكتبات الجامعات الأهلية في الأردن، في مؤتمر التعليم العالي في الأردن بين الواقع والطموح، الزرقاء: جامعة الزرقاء الأهلية.

خامساً: المراجع باللغة الأجنبية:

- Adams. J.A. & Bonk. S.C. (1995). Electronic information technologies and resources: Use by university faculty and faculty preferences for related library services. College & Research Libraries. 56(2).p.p. 119-131.
- Bradly. Phil. Calling online and CD-ROM _†London: Aslib. 1994. P.I.
- Brown. Cecelia M. (1999): Information seeking behavior of scientists in the electronic information age: astronomers. chemist. mathematicians. and psysicists.
- Bruce. H. (1998). User satisfaction with information seeking on the Internet. Journal of the American Society for Information Science. 49(6).p.p. 541-556.
- Burzio. Virginia M. (1998): From the other side of the reference desk: a focus group study. The Journal of Academic Librarianship. 24 (3). May 1998. PP 208-231.
- Busha. Charles and Stephen P. Hanter. Research methods in Librarianship: Techniques and interpretation. New York: Academic Press. 1980.
- Convey. John. Online information retrieval. An introductory manual to principles and practice. _ 3rd ed. _ London: Library association publishing. 1989. p. 14.
- Cooper. J.O Measuring Behavior. second edition. Columbus. Ohio Bell Howed Co 6 1981

- Durndell. A. & Haag. Z. (2002). Computer self _efficacy. computer anxiety. attitudes towards the Internet and reported experience with the Internet. by gender. in an East European sample. *Computers-in-Human-Behavior*. 18 (5). 521-535.
- Ebbinghouse. C. Caveat Crawler. *Searcher*. 4(7). 1996. 18-21.
- Falba. C. (1998). Technology use by a College of Education Faculty and Factors influencing integration of Technology in an under graduate. Teacher preparation Program. Un published Doctoral Dissertations under graduate university of Nevada Las Vegas.
- Flynn _ Mguire. M (1996). A study of Telecommunications by school Administrators (Internet computer mediated communication) undergrad Doctoral Dissertation. Fordham University.
- H. Tommey. and P.F. Button. _Electronic Journals a Study and Attitudes Academics_ .
- Harris. Linda & Robert V. Katter. Impact of the Annual Review of Information Science and Technology. Proceedings of the Fifth ASIS Annual Meeting. New York. Greenwood Publishing Co.. 1968. p.p. 331-333.
- Hartely . Stephen. Online information retrieval; concepts. principle and techniques. _ New York: Academic Press. 1986. p.2.3.
- Hildreth. Charles R (1985): Online public access catalogue. in : Williams. Martha E. (ed.). Annual Review of In-

formation Science and Technology (ARIST). Vol. 20.
PP. 233-285.

Hillway. Tyrus. Introduction of research Boston: Houghrou
Mifflin Company. 1963.

Holleman. Curt (2000). Electronics Resources: Are Basic
Criteria For the Selection of Materials Changing. _
Library Trends. _V.48.N. PP. 694.710.

<http://www.riyadhedu.gov.sa/alan/fntok/12.htm>

I.F. Dillon. and K.L. Hahn. _Are Researchers Ready for the
Electronic Only Journal collection? Results of a Survey
at the University of Maryland_. Portal: Libraries and
the Academy. 2 (2002): 375-390.

Jebson. Jams. Hohn Ivancevich. and James Donnelly. Or-
ganizations; Behavior. Structure. Processes. Chicago:
Irwin. 1997.

Kassten. Katherine. _Tenure and merit Pay as Rewards For
Research. Teaching and Service at a Research univer-
sity. The Journal of Higher Education. 55. no. (1984).
500-14.

Kirkelas. James (1983). Information seeking behavior: patterns
and concepts. Dixel Library Quarterly. Vol.19.-p 6.

Klobas. Jane. E. _Networked Information Resources; Elec-
tronic opportunities for users and Librarians; Internet
research. 6. No. + (1996): 62-53.

Lancaster. Wilfred. _Electronic Publishing_. In: Library
Trends. Winter 1989. PP 320-324.

- Lazinger. S.. J. Bar _ Lian & B. Peritz (1997). Internet use by faculty members in various disciplines comparative case study. Journal of the American Society for Information Science. 48(6).p.p. 508-518.
- Lazinger. S.S.. Bar-Ilan. J.. Peritz. B.C. (1997). Internet use by faculty members in various disciplines: A comparative case study. Journal of the American Society for Information Science. 48 (6). 508-518.
- Lemon. N. (1973) _Attitudes and their measurement_ London: BT _ Bats Fond LTD.
- Massoud. S. Computer attitudes and computer knowledge of adult students. Journal of Educational Computing Research. 1991. 7 (3). 269-291
- Menzel. H. (1960) Review of studies in the flow of information among scientists. New York. Bureau of Applied Social Research _ Columbia University.
- Michels. D. _Tow-yeen colleges and the Internet: An investigation of the Integration practices and Beliefs of Faculty internet user_ unpublished Ph. D. thesis. university of Minnesota. 1996.
- Miller.R.H. (2000). Electronic Resources and Academic Libraries. 1980 _ 2000 . — Library Trends. _ V. 48. N.4 PP. 645-670.
- Mitchell. Thomas. _From Plato to the intern _Change. 31 no.2 (1999). 16-23.

- Ochs. Mory et. AL. Assessing the value Fan Information Literary program. Cornell University. Ithacary: Albert R. Mann Library (1991).
- Omaji. Alice (1994). Non-use of CD-ROM Database in an Academic Environment. Computers in Libraries. 14 (9). Oct. pp. 45-46.
- Oneadwald A.Q. (1986) _Psychological Foundation of Attitude_ New York: Academic Press.
- S. Harter and H. Kim. _ Electronic Journal and Scholarly Communication: A Citation and reference Study_. In: Midyear Meeting of the American Society for Information Science. San Diego. CA. May 20 _ 22 . 1996 . 299-315
- S. Harter. _The Impact of Electronic Journal on Scholarly Communication: A Citation Analysis_. The Public-Access Computer System Review. Vol. 7 No.5. (1996)
- S.J. Weingart and J.A. Anderson. _When Questions are Answers: Using a Survey to Achieve Faculty Awareness of the Library_s Electronic Resources_. College & research Libraries. 61 (2000): 127-134.
- Salomon. Kristine (1998). _The Impact of CD-ROM on Reference Departments!!_. _ RQ. _ V. 28. N.. 203-211
- Stanley. N.M. (1995). The case of acquiring and accessing electronic journal in libraries. In K. P. Strauch. S. Somer. S. Zappen. & A. Jennings (Eds.). Practical issues in

collections development and collection access: The 1993 Charleston conference (pp. 29-34). New York: Haworth.

Timothy T. Perry. LA Perry and K. Hassock-Curling (1998)_ Internet use by university students: an inter disciplinary study_. -Internet Research.-Vol.8.No.2.-p.p. 136-141.

Truesdell. C.B (1994). Is access available alternative to ownership. Are view of access Performance. _†Journal of Academic Librarianship. _ V. 20. PP. 201-204.

Woods Tucker. T. (1997). Assessing the impact of the Internet on a group of education faculty member: Qualitative study. Unpublished PHD dissertation. The Ohio State University. Columbus.

Yin. Zhang. _Scholarly use of Internet-based electronic resources_. JASIST. Vol.152. No.2. 2001. pp. 628-654.

Yin. Zhang. _The impact of Internet-based electronic resource on formal scholarly communication in the area of library and information science: a citation analysis_. Journal of Information Science. Vo.24. No.4. 1998. pp. 241-254.

Internet References:

Oduwole A.A. _Study of the use of CD-ROM data bases in Nigerian academic libraries_ Journal of information Sciences. 26. no. 5 (2000) 634-369. Available at: <http://www.ingenta.com/isis/searching/Expand Search/>

ingenta? year - to = 2003 and year from = 1197 and
data _†type = range and title = use + of + CD-ROM.

Crawford, John., Daye, Andrew. A survey of the use of electronic services at Glasgow Calendonian university library, the electronic library. Doi mimas.ac.uk/Dots/data/Articles/julf pcatry: 2000: v: 18: i : 4 : p:255-265 Available at: [http://dois.norimas. Ac.uk/Dots/data/Articles/julf pcatry: 2000:v:18:i:4:p:255-265. html](http://dois.norimas.Ac.uk/Dots/data/Articles/julf pcatry: 2000:v:18:i:4:p:255-265. html) (5/1/2003)

Maccan. Linda. _Academic use of electronic publication in Social Sciences and Humanities and changing woles in libraries._ American Library Association. Available at: <http://www.ala.org./acrl/paperhtm/d31.html> (5/1/2003)

<http://www.arabcin.net/arabiaall/2-2005/3.html>

<http://www.riyadhedu.gov.sa/alan/fntok/12.htm>

نزار عيون السود. المكتبات الجامعية ودورها في البحث العلمي.

<http://www.Arabcin.Net/arabiaio/11/3.4 116.htm>

وليد غالي نصر. برامج التعليم البليوجرافي في المكتبات.

<http://www.cybrarians.info/journal no3/b; htm>

رائد جميل يعقوب سليمان. توظيف الإنترنت في المكتبات الجامعية.

<http://cybrarians.info/journal/no 6/univer Lib.htm>. 2006/2/4.

إيمان الأحمد. المكتبات الجامعية في الأردن: جامعة فيلادلفيا: نموذجاً.

<http://www.Arabian.Net/arabia\= 300 3-4 // 17 htm> : 2006/3/6

عمار بشير. تقييم المصادر المرجعية الإلكترونية.

http://www.Arabicwata.org/Arabic/out-Library/researches_and_thesis/2004/april/1

وفاء مطالقة. التعليم العالي في الأردن، إنجازات وطموحات.

<http://www.middleeast.online.com/edu/3id=131712005/16/4>.

مجلد لازم المالكي. الإنترنت ومجالات استخدامها في المكتبات ومراكز المعلومات.

<http://www.alyasser.gov.sa/Torum/Topic.ID=5537.2006/23/4>.

وزارة التعليم العالي (الأردن) ٢٠٠٢.

<http://www.mohe.gov.jo/learn/defaultar.asp>. 2006/22/4.

قاسم عثمان نور. هل سيقضي الكتاب الإلكتروني على الكتاب الورقي.

<http://www.LsahFa.info.index.php?prype=3&=2147497262>.

سوسن حسن خليلي. استخدام أعضاء هيئة التدريس لمصادر المعلومات الببليوجرافية.

<http://www.kau.edu.sa/postardsuate/result=11.asp>.

ريما سعيد الجرف. مدى توافر قواعد المعلومات الإلكترونية في الجامعات العربية.

http://www.arabicwata.org/Arabic_our_Library/researchandthesis/2001/april/rsea.

عبد الرزاق يونس.

<http://www.Arabcin.Net/araLido11/2-2001/htm>. 2006/14/10

مركز دعم القرار. جمهورية مصر العربية.

<http://www.Libsector.Idsc.gov.eg>.

عبدالهادي

<http://www.Arabcin.Net?arabiaall//studies/rase/waheone.html>

عبدالرحمن الفراج

<http://www.vra.com/suruys/analysis/weekly - editorial/archieves/Foley 2001. Issue / No. 197html/accessed 25/05/2002>.

أحمد محمد صالح. صدمة الإنترنت وأزمة المثقفين.

<http://www.aklaam.Net/Forum/Showthread.php>

محمد عبدالعزيز اللاحم. نقص الدافعية نحو التعليم.

<http://www.F.r.b.com/rb/showthread.php? 1 = 5576>.

منى الحجاج. مكتبة الجامعة الأمريكية في الكويت أولى المكتبات التي تفتني
نظام أوعية المعلومات.

<http://www.dos.com.SA/Arabic/Detail asp? info section ID>



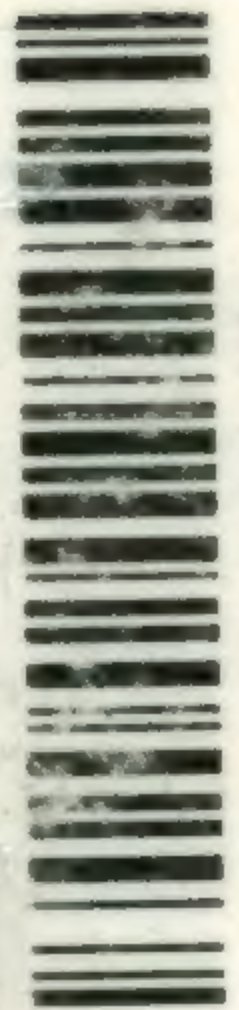
مصادر المعلومات الإلكترونية في المكتبات الجامعية



الدكتور
عصام توفيق أحمد منعم



Bibliotheca Alexandrina



1213745



ISBN 978-6038006566



9 786038 006566

الأكاديميون للنشر والتوزيع

عمان - الأردن

تلفاكس: +962 6 5330508

E-mail: academpub@yahoo.com

دار الحسام للنشر والتوزيع

الأردن - عمان - ص.ب. 366 عمان 11941 الأردن

هاتف: 5231081 فاكس: 0096265235594

E-mail: dar_alhamed@hotmail.com

daralhamed@yahoo.com